

Inhalt:

Nr.30/2015
Dortmund, 18.11.2015

Amtlicher Teil:

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Physik der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund vom 13. November 2015	Seite 1 - 22
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund vom 13. November 2015	Seite 23 - 43
Zugangsordnung für den Masterstudiengang Physik (Masterzugangsordnung – MZO Phy) der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund vom 13. November 2015	Seite 44 - 47
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinyphysik der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund vom 13. November 2015	Seite 48 - 69

**Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Physik
der Fakultät Physik
an der Technischen Universität Dortmund
vom 13. November 2015**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV NRW S. 547), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Bachelorprüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen
- § 3 Bachelorgrad
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Leistungspunktesystem
- § 6 Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur
- § 7 Prüfungen und Nachteilsausgleich
- § 8 Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Bachelorprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 11 Anerkennung von Prüfungsleistungen; Einstufung in höhere Fachsemester
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Bachelorprüfung

- § 13 Zulassung zur Bachelorprüfung
- § 14 Umfang der Bachelorprüfung
- § 15 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten
- § 16 Bachelorarbeit
- § 17 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 18 Zusatzqualifikationen
- § 19 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel

§ 20 Bachelorurkunde

III. Schlussbestimmungen

§ 21 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen und Aberkennung des Bachelorgrades

§ 22 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

§ 23 Inkrafttreten und Veröffentlichung

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich der Bachelorprüfungsordnung

- (1) Diese Bachelorprüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang „Physik“ an der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Bachelorstudiums.
- (2) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs sind die einzelnen Studienelemente, die Lehrinhalte und zu erwerbenden Kompetenzen dargestellt. Sie sind nicht Bestandteil dieser Prüfungsordnung. Sie werden durch den zuständigen Fakultätsrat beschlossen und sind dem Rektorat anzuzeigen.

§ 2

Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) Das Studium soll den Studierenden eine fundierte Grundausbildung in experimenteller und theoretischer Physik vermitteln. Dabei sollen sie die grundlegenden fachlichen Fähigkeiten, Kenntnisse und Methoden erwerben, die zu qualifiziertem und verantwortlichem Handeln in der Berufspraxis erforderlich sind und die es ermöglichen, wissenschaftliche und technische Fortschritte in die berufliche Tätigkeit einzubeziehen und sich auf Veränderungen in den Anforderungen der Berufswelt einzustellen.
- (2) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudiengangs Physik. Durch diese Prüfung soll festgestellt werden, ob die in Absatz 1 genannten Ziele erreicht wurden.
- (3) Ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium befähigt zum Masterstudium.

§ 3

Bachelorgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Technische Universität Dortmund durch die Fakultät Physik den akademischen Grad “Bachelor of Science” (“B. Sc.”) im Fach Physik.

§ 4

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für den Zugang zum Bachelorstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5

Leistungspunktesystem

- (1) Das Studium ist auf der Basis eines Leistungspunktesystems aufgebaut, das mit dem European Credit Transfer System (ECTS) kompatibel ist.

- (2) Jedem Modul wird gemäß seinem Studienaufwand eine Anzahl von Leistungspunkten zugeordnet. Ein Leistungspunkt im Sinne dieser Prüfungsordnung entspricht einem ECTS-Punkt und wird für eine Leistung vergeben, die einen Arbeitsaufwand (workload) von etwa 30 Stunden erfordert. Pro Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) Leistungspunkte werden auf der Grundlage erfolgreich und vollständig absolvierter Module vergeben.

§ 6

Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur

- (1) Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums beträgt sechs Semester (drei Jahre) und schließt die Anfertigung der Bachelorarbeit ein.
- (2) Insgesamt umfasst das Bachelorstudium 180 Leistungspunkte, die ca. 5.400 studentischen Arbeitsstunden entsprechen und sich in Pflichtbereich, Wahlpflichtbereich und Wahlbereich aufteilen.
- (3) Das Bachelorstudium gliedert sich in Module, die sich jeweils über maximal zwei aufeinander folgende Semester erstrecken. Diese Module sind inhaltlich und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten mit einem Umfang von in der Regel mindestens 5 Leistungspunkten.
- (4) Der Bachelorstudiengang Physik ist nach näherer Bestimmung durch § 14 in 7 Studienmodule im Fach Physik, 2 Studienmodule im Praktikum Physik, 4 Studienmodule im Fach Mathematik, wahlweise 1 Grundlagenmodul im Nebenfach Chemie oder 1 Grundlagenmodul im Nebenfach Informatik, einen Wahlbereich und die Bachelorarbeit im Fach Physik gegliedert.
- (5) Lehrveranstaltungen im Wahlpflicht- und Wahlbereich können auch in englischer Sprache angeboten werden. Die Entscheidung der Dozentin oder des Dozenten, eine Veranstaltung in englischer Sprache anzubieten, wird mindestens zwei Wochen vor Beginn der Veranstaltung in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (6) Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 7

Prüfungen und Nachteilsausgleich

- (1) Jedes Modul wird in der Regel nur mit einer Prüfung abgeschlossen. Der Modulabschluss erfolgt durch eine benotete Modulprüfung. Alternativ kann ein Modul auch durch kumulativ erbrachte benotete Teilleistungen erfolgreich abgeschlossen werden. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Ist die inhaltliche Vernetzung zwischen den Modulen besonders wichtig, erfolgt der Abschluss einzelner Module durch modulübergreifende Prüfungen. In modulübergreifenden Prüfungen dürfen nur solche Module zusammengefasst werden, die innerhalb eines Studienjahres absolviert werden können. Module der ersten beiden Semester können auch mit einer unbenoteten Modulprüfung oder unbenoteten Teilleistungen abgeschlossen werden. Die jeweiligen Prüfungsformen (Modulprüfung oder Teilleistungen / benotet oder unbenotet) ergeben sich aus § 14. Alle Prüfungsleistungen sollen spätestens sechs Wochen nach dem Ende jenes Semesters abgelegt werden, in dem die letzte zum Prüfungsumfang gehörende Lehrveranstaltung besucht wurde.

- (2) Modulprüfungen oder Teilleistungen werden studienbegleitend in der Regel durch schriftliche oder mündliche Prüfungen erbracht. Die jeweils verantwortlichen Prüfenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen.
- (3) Art, Form und Umfang der Modulprüfungen und Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt oder werden von der Prüferin oder dem Prüfer jeweils spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Für jede Prüfung werden den Studierenden spätestens vier Wochen vor der Prüfung bekannt gemacht:
 - Zulassungsvoraussetzungen;
 - das Anmeldeverfahren;
 - Dauer der zu erbringenden Prüfungsleistungen;
 - erlaubte Hilfsmittel;
 - das Verfahren, mit dem die Note ermittelt bzw. der Erfolg festgestellt wird.

Die Modulprüfungen des Pflichtbereichs Praktikum Physik erfolgen gemäß der Praktikumsrichtlinien.

- (4) Die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen erfordert, dass die in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs als Voraussetzungen bezeichneten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind.
- (5) Der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls kann von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere dem erfolgreichen Abschluss anderer Module, abhängig gemacht werden. Die einzelnen Zugangsvoraussetzungen der Module ergeben sich aus den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.
- (6) Zu jeder Prüfungsleistung ist eine Anmeldung bis spätestens zwei Wochen vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung erforderlich. Der Anmeldezeitraum muss mindestens zwei Wochen betragen. Eine Abmeldung ohne Angabe von Gründen ist bei mündlichen Prüfungen bis zu einer Woche vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung, bei schriftlichen Prüfungen bis zu einem Tag vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung möglich. Die Termine für schriftliche Prüfungen werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgelegt und sind so früh wie möglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit, bekannt zu geben. Zeiträume für mündliche Prüfungen werden mindestens vier Wochen vor dem frühesten Prüfungstermin bekannt gegeben. Die individuellen Termine werden mindestens eine Woche vor der Prüfung bekannt gegeben.
- (7) Klausuren werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen ist den Studierenden nach spätestens acht Wochen, aber mindestens vier Wochen vor einer zugehörigen Wiederholungsprüfung bekannt zu geben, wobei die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten sind.
- (8) Klausurarbeiten können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden. Insbesondere bei Anwendung dieses Verfahrens ist darauf zu achten, dass die Prüfungsaufgaben auf die in den Modulen oder den entsprechenden Lehrveranstaltungen vermittelten Inhalte und erforderlichen Kenntnisse abgestellt sind und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei Prüfungsleistungen, die von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu bewerten sind, werden die Prüfungsfragen von beiden Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer gemeinsam erarbeitet. Bei der Aufstellung von Prüfungsfragen ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.

- (9) Für Modulprüfungen ist bei schriftlichen Prüfungen eine Bearbeitungszeit von minimal einer und maximal drei Zeitstunden Dauer, für mündliche Prüfungen eine Dauer von minimal 20 und maximal 40 Minuten pro Studierender oder Studierendem vorzusehen. Für Teilleistungen sind minimal eine und maximal zwei Zeitstunden Dauer für schriftliche Prüfungen und für mündliche Prüfungen eine Dauer von 15 bis 30 Minuten pro Studierender oder Studierendem vorzusehen. In mündlichen Gruppenprüfungen darf eine Gesamtdauer von 120 Minuten bei Modulprüfungen und 90 Minuten bei Teilleistungen nicht überschritten werden.
- (10) Prüfungsleistungen in schriftlichen oder mündlichen Prüfungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind mindestens von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer im Sinne des § 10 zu bewerten. Darüber hinaus sind mündliche Prüfungen stets von mehreren Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung mit höchstens vier Studierenden abzunehmen.
- (11) Wird eine mündliche Prüfung vor einer Prüferin oder einem Prüfer abgelegt, hat dieser bzw. diese vor der Festsetzung der Note gemäß § 15 Absatz 1 die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören. Wird eine mündliche Prüfung vor zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer abgelegt, legt jede Prüferin oder jeder Prüfer eine Einzelnote für die mündliche Prüfungsleistung gemäß § 15 Absatz 1 fest. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten entsprechend § 15 Absatz 8 ermittelt.
- (12) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die Kandidatin oder der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Im Falle einer Beeinflussung oder Störung der Prüfung können diese Personen von der Prüferin oder dem Prüfer als Zuhölerin bzw. Zuhörer ausgeschlossen werden.
- (13) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, praktische Übungen, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Studienleistungen können benotet oder mit „bestanden“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewertet werden. §15 Absatz 4 lit. b findet keine Anwendung. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen.
- (14) Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Inhalt deutlich unterhalb der Anforderungen einer Modulprüfung oder Teilleistung. Soweit die Form, in der eine Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, nicht in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs definiert ist, wird sie von der Lehrenden oder dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
- (15) Die zur Prüfungsanmeldung nachzuweisenden Studienleistungen müssen in dem aktuellen oder im Laufe der drei vorangehenden Semester erbracht worden sein. Notwendige Nachweise über erbrachte Studienleistungen werden bis spätestens 14 Tage vor der Prüfung von der Prüferin oder dem Prüfer an das Dekanat der Fakultät Physik übermittelt.

- (16) Einvernehmlich mit der oder dem Studierenden und den Prüferinnen oder Prüfern können Prüfungen in englischer Sprache durchgeführt oder die Bachelorarbeit in englischer Sprache verfasst werden.
- (17) In Seminaren mit höchstens 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele und zur Einübung eines wissenschaftlichen Diskurses eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich ist sowie bei Exkursionen, Praktika, praktischen Übungen, Laborversuchen, Sicherheitseinweisungen, Diskussionsübungen oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen, in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich und verhältnismäßig ist, kann eine Anwesenheitspflicht gelten. Diese wird von der oder dem Lehrenden in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes festgelegt. Dabei ist im Rahmen einer Einzelfallprüfung und unter Berücksichtigung der Besonderheiten der jeweiligen Lehrveranstaltung konkret abzuwägen und festzustellen, ob und in welchem Umfang die Anwesenheitspflicht für das Erreichen des Lernziels erforderlich ist und ob das Lernziel auch nicht durch mildere Mittel, wie z. B. Selbststudium allein oder in privaten Arbeitsgemeinschaften, erreicht werden kann. Nur unter diesen engen Voraussetzungen ist ein Eingriff in die Studierfreiheit unter dem Aspekt der verfassungsrechtlichen Rechtfertigung legitimiert. Das bedeutet zudem, eine pauschale und vom Einzelfall losgelöste Feststellung der Notwendigkeit einer Anwesenheitspflicht ist stets unzulässig. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird den Studierenden in geeigneter Form zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (18) Macht die oder der Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Frist zu erbringen, so legt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form oder Frist die Prüfungsleistung erbracht wird. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender (z. B. Bereich „Behinderung und Studium“ innerhalb des Zentrums für Hochschulbildung an der Technischen Universität Dortmund) beteiligt. Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, die Pflege des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist.

§ 8

Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Bachelorprüfung, endgültiges Nichtbestehen

- (1) Die Modulprüfungen oder die einzelnen Teilleistungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Bei Nichtbestehen einer Teilleistung ist nur diese zu wiederholen. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine zusätzliche Wiederholung einer einzigen Prüfungsleistung, die sie oder er nach Satz 1 nicht mehr wiederholen kann, gestattet.
- (2) In Pflichtmodulen soll die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung zum nächsten möglichen Zeitpunkt erfolgen, an dem diese Prüfung turnusmäßig abgehalten

wird, sie muss jedoch spätestens 13 Monate nach dem Erstversuch der Prüfung erfolgen, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Im Interesse eines zügigen Studiums können in Absprache mit den betroffenen Studierenden auch frühere Prüfungstermine vereinbart werden. Bei mehrmaliger Wiederholung derselben Modulprüfung verschiebt sich der Termin in Satz 1 um 13 Monate pro Wiederholung.

- (3) In Pflichtmodulen muss die Wiederholung einer mündlichen Teilleistung spätestens 7 Monate nach dem ersten Prüfungsversuch erfolgen, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Die Wiederholung einer schriftlichen Teilleistung soll in Pflichtmodulen zum nächsten möglichen Zeitpunkt erfolgen, an dem diese Prüfung turnusmäßig abgehalten wird, sie muss jedoch spätestens 13 Monate nach dem Erstversuch der Prüfung erfolgen, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Die verantwortlichen Lehrenden müssen, wenn der Anspruch auf Wiederholung gemäß Absatz 1 besteht, innerhalb dieser Zeiträume die Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfungsleistung anbieten.
- (4) Die Fristen für die Wiederholung einer Modulprüfung und einer Teilleistung gemäß Absatz 2 und Absatz 3 verlängern sich in den Fällen des § 64 Absatz 3a HG jeweils um die dort angegebenen Zeiträume.
- (5) Abweichend von Absatz 1 kann die Bachelorarbeit nur als Ganzes und nur einmal mit neuer Themenstellung wiederholt werden. Der Antrag auf Zulassung und Themenstellung für die Wiederholung der Bachelorarbeit muss spätestens drei Monate, nachdem der Kandidatin oder dem Kandidaten die Bewertung der nicht bestandenen Bachelorarbeit mitgeteilt wurde, gestellt werden, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Absatz 4 gilt entsprechend. Die einmalige Rückgabe des Themas gemäß § 16 Absatz 5 ist bei der Wiederholung nur zulässig, wenn bei der Anfertigung der nicht erfolgreichen Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht wurde.
- (6) Endgültig nicht bestandene Wahlpflicht- und Wahlmodule können durch andere erfolgreich absolvierte Wahlpflicht- bzw. Wahlmodule ausgeglichen werden.
- (7) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 180 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Prüfungen und für die Bachelorarbeit erworben wurden.
- (8) Die Bachelorprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn
 - a) eines der in § 14 Absatz 1 genannten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden wurde oder
 - b) eine Kandidatin oder ein Kandidat nicht mehr die erforderliche Mindestanzahl von Leistungspunkten erwerben kann oder
 - c) die Bachelorarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt.
- (9) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfung als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf Antrag wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine Bescheinigung über die bestandenen Prüfungen ausgestellt;

aufgenommen wird der Zusatz, dass diese Bescheinigung nicht für die Vorlage an einer anderen Hochschule gilt.

§ 9 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund einen Prüfungsausschuss.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern, und zwar vier Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Fakultät Physik, einem Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fakultät Physik und zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden der Physikstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund. Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat nach Gruppen getrennt für drei Jahre, die Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden für ein Jahr gewählt. Der Prüfungsausschuss wählt aus seinen Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ausgenommen der oder des Vorsitzenden und deren Stellvertreterin oder dessen Stellvertreter werden vom Fakultätsrat Vertreterinnen oder Vertreter gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses wird von der Dekanin oder dem Dekan bekannt gegeben.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Anerkennung von Leistungen gemäß § 11 und für die Entscheidung über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus berichtet der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat der Fakultät Physik regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten, sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung bestimmter Aufgaben (z.B. Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen etc.) im Rahmen der laufenden Geschäfte auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fakultätsrat.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder wirken an pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen nicht mit. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung, die Anerkennung von Leistungen, die Festlegung von Prüfungsaufgaben und die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses einschließlich ihrer Vertreterinnen und Vertreter, die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 10

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Technischen Universität Dortmund sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Absatz 1 HG bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf bestellt werden, wer eine Diplom-, Bachelor- oder Masterprüfung im entsprechenden Fachgebiet bestanden hat oder entsprechende einschlägige Qualifikationen nachweisen kann.
- (2) Für Prüfungen in physikalischen Modulen darf neben den Voraussetzungen nach Absatz 1 nur bestellt werden, wer Lehrverantwortlicher für eine Lehrveranstaltung des Moduls ist. Sofern zwingende Gründe es erfordern, kann der Prüfungsausschuss eine Abweichung davon genehmigen.
- (3) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (4) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Bachelorarbeit Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin oder des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Rechtsanspruch.

§ 11

Anerkennung von Prüfungsleistungen; Einstufung in höhere Fachsemester

Für die Anerkennung von Prüfungsleistungen und die Einstufung in höhere Fachsemester findet die jeweils gültige Ordnung über die Anerkennung von Prüfungsleistungen für alle Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund Anwendung.

§ 12

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder wenn sie oder er eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbringt.
- (2) Die für das Versäumnis oder für den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten oder eines von der Kandidatin oder dem Kandidaten überwiegend zu betreuenden Kindes ist die Vorlage eines deutschsprachigen ärztlichen Attestes erforderlich. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten muss das ärztliche Attest die Prüfungsunfähigkeit belegen. Bei dem nachträglichen Rücktritt von einer abgelegten Prüfung muss aus dem ärztlichen Attest hervorgehen, dass die bei der Prüfung gegebene Leistungsbeeinträchtigung für die

Studierende oder den Studierenden aus gesundheitlichen Gründen nicht erkennbar war und vernünftigerweise kein Anlass bestand die Leistungsfähigkeit in Zweifel zu ziehen. Bestehen für den Prüfungsausschuss zureichende tatsächliche Anhaltspunkte, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich erscheinen lassen, so kann der Prüfungsausschuss eine ärztliche Bescheinigung einer Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes der Technischen Universität Dortmund verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für den Rücktritt oder das Versäumnis nicht an, wird dies der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.

- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben etc.) beeinflusst, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Dies gilt ebenfalls für den Versuch der Täuschung. Die Entscheidung, ob ein Täuschungsversuch oder eine Täuschungshandlung vorliegt, treffen die jeweiligen Prüferinnen oder Prüfer. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch oder eine Täuschung im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtsführenden festgestellt, protokolliert diese oder dieser den Täuschungsversuch bzw. die Täuschung. Die jeweilige Prüferin oder der jeweilige Prüfer entscheidet, ob die Prüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet wird. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtsführenden in der Regel nach Ermahnung von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die jeweiligen Gründe für die Entscheidungen sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann von Kandidatinnen und Kandidaten bei Modulprüfungen oder Teilleistungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie bzw. er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. § 16 Absatz 9 bleibt unberührt.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass die Entscheidung nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zu rechtlichem Gehör zu geben.

II. Bachelorprüfung

§ 13

Zulassung zur Bachelorprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund oder der Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Absatz 2 HG gilt eine Studierende oder ein Studierender als zu den Prüfungen dieses Studiengangs zugelassen, es sei denn, die Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.

(2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. die Kandidatin oder der Kandidat eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in dem Bachelorstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund oder in einem anderen Studiengang, der zu diesem Studiengang eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, endgültig nicht bestanden hat oder
2. der Kandidatin oder dem Kandidaten nach abgelegter Prüfung in einem der vorgenannten Studiengänge aufgrund einer anschließenden Anfechtung des Prüfungsbescheides eine bestands- und rechtskräftige Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen noch nicht vorliegt oder
3. die Kandidatin oder der Kandidat den Prüfungsanspruch gemäß § 8 Absatz 2, 3 und 5 für eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im Bachelorstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund verloren hat.

§ 14 Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung setzt sich aus studienbegleitenden Prüfungen und der Bachelorarbeit zusammen; insgesamt sind 180 Leistungspunkte zu erwerben. Davon sind 170 Leistungspunkte in studienbegleitenden Prüfungen und 10 Leistungspunkte in der Bachelorarbeit zu erwerben (8 Leistungspunkte für die Bachelorarbeit und 2 Leistungspunkte für den Vortrag). Der Erwerb der Leistungspunkte erfolgt nach näherer Bestimmung durch die Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs und durch die Absätze 2 bis 9 wie folgt:

Modul	Leistungspunkte	Prüfungen
Pflichtbereich Physik		
Physik 1	15	1 benotete Modulprüfung
Physik 2	15	1 benotete Modulprüfung
Physik 3	15	2 benotete modulübergreifende Modulprüfungen
Physik 4	15	
Physik 5	9	1 benotete Modulprüfung
Physik 6	9	1 benotete Modulprüfung
Physik 7	9	1 benotete Modulprüfung
Pflichtbereich Praktikum Physik		
Praktikum 1	12	1 benotete Modulprüfung
Praktikum 2	6	1 benotete Modulprüfung
Pflichtbereich Mathematik		
Mathematik 1	9	1 benotete Modulprüfung
Mathematik 2	9	1 benotete Modulprüfung
Mathematik 3	9	1 benotete Modulprüfung

Mathematik 4	12	2 benotete Teilleistungen
Wahlpflichtbereich		
Grundlagenmodul Nebenfach	10 oder 12	1 benotete Modulprüfung
Wahlbereich		
	16 oder 14	1 oder mehrere benotete Modulprüfungen oder Teilleistungen
Bachelorarbeit		
schriftl. Arbeit mit Vortrag	10	2 benotete Teilleistungen
Gesamt	mindestens 180	17 oder mehr

- (2) Die Module umfassen eine oder mehrere Lehrveranstaltungen, die in einem oder in zwei aufeinander folgenden Semestern stattfinden sollen. Dabei kann die oder der Studierende dieselbe Lehrveranstaltung nicht als Bestandteil verschiedener Module wählen.
- (3) Der Pflichtbereich Physik besteht aus 7 Modulen. Die Lehrveranstaltungen in diesen Modulen sind Vorlesungen mit zugehörigen Übungen. Den Modulen sind die Lehrveranstaltungen wie folgt zugeordnet:

Modul	Lehrveranstaltung	Leistungspunkte	Semester
Physik 1	Physik I	15	1
Physik 2	Physik II	15	2
Physik 3	Physik III	15	3
Physik 4	Physik IV	15	4
Physik 5	Einführung in die Festkörperphysik	9	5
Physik 6	Einführung in die Kern- und Elementarteilchenphysik	9	5
Physik 7	Thermodynamik und Statistik	9	5

In den Modulen des Pflichtbereichs Physik mit Ausnahme der Module Physik 3 und Physik 4 sind Modulprüfungen abzulegen. Die Module Physik 3 und Physik 4 werden durch insgesamt zwei modulübergreifende mündliche Prüfungen, je eine in theoretischer Physik und in Experimentalphysik, geprüft. Die Noten dieser beiden Prüfungen werden bei der Berechnung der Gesamtnote (§ 15) mit je 15 Leistungspunkten gewichtet. Die Leistungspunkte der Module Physik 3 und Physik 4 werden erst mit dem Bestehen beider mündlicher Prüfungen erworben.

- (4) Der Pflichtbereich Praktikum Physik besteht aus 2 Modulen. Die Lehrveranstaltungen sind Praktikumsurse, in denen physikalische Versuche unter Anleitung durchgeführt und ausgewertet werden. Den Modulen sind die Lehrveranstaltungen wie folgt zugeordnet:

Modul	Lehrveranstaltung	Leistungspunkte	Semester
Praktikum 1	Experimentelle Übungen I / II	12	3 / 4
Praktikum 2	Phys. Praktikum für Fortgeschrittene	6	6

- (5) Alle Lehrveranstaltungen in den 4 Modulen des Pflichtbereichs Mathematik sind Vorlesungen mit Übungen. Die Lehrveranstaltungen sind den Modulen wie folgt zugeordnet:

Modul	Lehrveranstaltung	Leistungspunkte	Semester
Mathematik 1	Höhere Mathematik I	9	1
Mathematik 2	Höhere Mathematik II	9	2
Mathematik 3	Höhere Mathematik III	9	3
Mathematik 4	Höhere Mathematik IV	6	4
	Numerische Mathematik	6	4

- (6) Grundlagenmodul Nebenfach: In diesem Modul sind wahlweise Grundlagen des Faches Chemie oder des Faches Informatik zu studieren, die in verschiedener Weise in enger Beziehung zur Physik stehen. Die Module stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

Wahlmodul Chemie:

Modul	Lehrveranstaltung	Leistungspunkte	Semester
Chemie	Allgemeine Chemie für Studierende der Physik	6	1
	Anorganisch-chem. Praktikum für Studierende der Physik	4	2

Wahlmodul Informatik:

Modul	Lehrveranstaltung	Leistungspunkte	Semester
Informatik	Einführung in die Programmierung	12	1

- (7) Im Wahlbereich können die Studierenden vertiefte Kenntnisse im Fach Physik erwerben, sowie auf Wunsch in beschränktem Umfang auch Grundkenntnisse in einem anderen Fach, das mit der Physik in einem sinnvollen Zusammenhang steht. Dazu stehen grundsätzlich alle Fächer der Technischen Universität Dortmund und der Ruhr-

Universität Bochum offen, die mit physikalischen Methoden arbeiten, Grundlagen für physikalisches Arbeiten vermitteln oder für Berufsfelder von Physikern wichtige Kompetenzen vermitteln. Insbesondere sind dies:

1. Bauwesen;
2. Bio- und Chemieingenieurwesen;
3. Chemie und Chemische Biologie;
4. Elektrotechnik und Informationstechnik;
5. Informatik;
6. Maschinenbau;
7. Mathematik;
8. Philosophie;
9. Raumplanung;
10. Statistik;
11. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten auch andere an der Technischen Universität Dortmund oder der Ruhr-Universität Bochum vertretene Fächer oder Fächerkombinationen zulassen, die mit der Physik in sinnvollem Zusammenhang stehen.

- (8) Der Wahlbereich umfasst je nach Wahl des Nebenfachs gemäß Absatz 6 14 (mit Nebenfach Informatik) oder 16 (mit Nebenfach Chemie) Leistungspunkte. Davon sind mindestens 8 im Fach Physik zu erbringen. Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen anderer Fächer zum Wahlbereich und die Zuordnung von Leistungspunkten zu diesen Lehrveranstaltungen regelt der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit Lehrenden des jeweiligen Fachs. Die Regelungen werden den Studierenden durch den Prüfungsausschuss bekannt gemacht.
- (9) Die im Wahlbereich nutzbaren Module aus dem Fach Physik sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs aufgeführt. Mit besonderer Genehmigung des Prüfungsausschusses können für den Wahlbereich auch ausgewählte Module aus dem Masterstudiengang verwendet werden.

§ 15

Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt

5 = nicht ausreichend

= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Durch Erniedrigen und Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7, sowie 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) In Absprache mit dem Prüfungsausschuss können bei Prüfungsleistungen, die nicht in der Gesamtnote berücksichtigt werden, die Prüfungsleistungen entweder nach dem Notenmaßstab gemäß Absatz 1 oder nach folgendem vereinfachten Maßstab bewertet werden:

bestanden

= eine Leistung, die mindestens den Anforderungen genügt

nicht bestanden

= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

- (3) Die dem jeweiligen Modul zugeordnete Zahl von Leistungspunkten wird erworben, wenn das Modul mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertet worden ist.
- (4) Eine Klausurarbeit, welche ausschließlich im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wurde, gilt als bestanden, wenn
- 60 % der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht worden ist oder
 - die erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidatinnen und Kandidaten unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.

- (5) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Mindestpunktzahl gemäß Absatz 4 erreicht und damit die Prüfung bestanden, so lautet die Note wie folgt:

1 = „sehr gut“, falls sie bzw. er mindestens 75 %

2 = „gut“, falls sie bzw. er mindestens 50 % aber weniger als 75 %

3 = „befriedigend“, falls sie bzw. er mindestens 25 % aber weniger als 50 %

4 = „ausreichend“, falls sie bzw. er keine oder weniger als 25 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden zu erreichenden Punkte erreicht hat.

- (6) Wird eine Klausurarbeit nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt, so werden die Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren nach den Absätzen 4 und 5 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Aus beiden Bewertungen wird die Note der Prüfungsleistung ermittelt, wobei die Anteile der jeweils zu erreichenden Gesamtpunktzahlen berücksichtigt werden. Absatz 8 gilt entsprechend.
- (7) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Noten der im Rahmen des jeweiligen Moduls abgelegten benoteten Teilleistungen gewichtet mit der jeweiligen Zahl der entsprechenden Leistungspunkte.
- (8) Die Modulnoten lauten dann in Worten bei einem Mittelwert
- | | |
|------------------|----------------|
| bis 1,5 | = sehr gut |
| über 1,5 bis 2,5 | = gut |
| über 2,5 bis 3,5 | = befriedigend |

über 3,5 bis 4,0	= ausreichend
über 4,0	= nicht ausreichend.

Bei der Bildung der Modulnoten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (9) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der gemäß Absatz 8 gebildeten Noten aller benoteten Module, einschließlich der Bachelorarbeit, wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl der zu diesem Modul gehörenden Leistungspunkte gewichtet werden. Es bestehen die folgenden Ausnahmen:
- Die Modulnoten der Module Physik 1 und Mathematik 1 werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
 - Von den Modulen Physik 5 und Physik 6 geht die bessere Modulnote mit 8 Leistungspunkten gewichtet und die schlechtere Modulnote mit einem Leistungspunkt gewichtet in die Gesamtnote ein.
 - Die Module des Wahlbereichs gehen entsprechend den in § 14 Absatz 8 getroffenen Regelungen über anrechenbare Leistungspunkte ein.
- (10) Die Gesamtnote einer bestandenen Bachelorprüfung wird auf eine Nachkommastelle genau angegeben. Alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (11) Die Gesamtnote wird zugleich in Form eines Grades nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ausgewiesen. Darüber hinaus können ECTS-Grade für alle benoteten Prüfungsleistungen ausgewiesen werden. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich. Die Grade nach ECTS werden wie folgt ausgewiesen:
- A = in der Regel die besten ca. 10% der erfolgreichen Studierenden;
 - B = in der Regel die nächsten ca. 25% der erfolgreichen Studierenden;
 - C = in der Regel die nächsten ca. 30% der erfolgreichen Studierenden;
 - D = in der Regel die nächsten ca. 25% der erfolgreichen Studierenden;
 - E = in der Regel die nächsten ca. 10% der erfolgreichen Studierenden.
- (12) Die Bildung der ECTS-Grade erfolgt grundsätzlich durch einen Vergleich der Kohorten der letzten sechs Semester. Ist diese Gruppe kleiner als 50 Personen, so ist die Bezugsgruppe aus den letzten 10 Semestern zu ermitteln. Das aktuelle Semester soll bei der Bildung der ECTS-Grade grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Solange keine statistischen Daten zur Berechnung einer relativen Bewertung zur Verfügung stehen, werden keine ECTS-Grade ausgewiesen. Aus Gründen der rechtssicheren Vergabe kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses auf die Ausweisung von ECTS-Graden verzichtet werden. Entsprechende Hinweise erscheinen im Abschlussdokument. Bei der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

§ 16

Bachelorarbeit

- (1) Mit der Bachelorarbeit sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein eng abgegrenztes

physikalisches Thema selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und angemessen darzustellen. Der Inhalt der Bachelorarbeit ist in einem halbstündigen hochschulöffentlichen Vortrag mit anschließender wissenschaftlicher Diskussion (etwa 15 Min.) zu präsentieren.

- (2) Die Bachelorarbeit kann von jeder Hochschullehrerin oder jedem Hochschullehrer oder einem habilitierten Mitglied der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund ausgegeben und betreut werden. Andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen, können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses die Bachelorarbeit ausgeben und betreuen.
- (3) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten an das Dekanat der Fakultät Physik über den Prüfungsausschuss. Der Antrag kann in der Regel erst nach Erwerb von 135 Leistungspunkten gestellt werden. Der Nachweis über die Erfüllung dieser Voraussetzungen ist dem Antrag beizufügen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall. Die Kandidatin oder der Kandidat kann im Antrag Vorschläge bezüglich der Betreuerin oder des Betreuers und des Themas machen. Der Antrag muss die schriftliche Einwilligung der Betreuerin oder des Betreuers enthalten. Verzichtet die Kandidatin oder der Kandidat auf das Vorschlagsrecht, so vermittelt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein Thema und eine Betreuerin oder einen Betreuer für die Bachelorarbeit.
- (4) Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind vom Dekanat der Fakultät Physik aktenkundig zu machen.
- (5) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb von vier Wochen ab der Ausgabe zurückgegeben werden. Die Bachelorarbeit gilt dann als nicht begonnen.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt drei Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit innerhalb dieser Frist abgeschlossen werden kann. In eng begrenzten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten hin und lediglich einmalig eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewähren. Der Antrag auf Verlängerung ist spätestens vierzehn Tage vor Ablauf der Bearbeitungszeit an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (7) Der Umfang der Bachelorarbeit soll 25 Seiten nicht überschreiten.
- (8) Die Bachelorarbeit ist stets eigenständig als Einzelarbeit zu verfassen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass das Thema der Bachelorarbeit innerhalb einer Arbeitsgruppe bearbeitet wird. Hierbei muss sichergestellt sein, dass der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des Einzelnen nach objektiven Kriterien deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (9) Bei Abgabe der Bachelorarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat an Eides statt zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. In das Quellenverzeichnis sind auch unveröffentlichte Beiträge aufzunehmen. Für die eidesstattliche Versicherung ist ein einheitliches Formular des Dekanats der Fakultät Physik zu verwenden und bei Abgabe der Bachelorarbeit als fester Bestandteil der Bachelorarbeit unterschrieben einzubinden.

§ 17

Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Dekanat der Fakultät Physik in dreifacher Ausfertigung und zusätzlich in einer für ein Softwareprodukt zur Plagiatserkennung verwendbaren elektronischen Fassung abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Postanlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abgegeben, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Ergebnisse der Bachelorarbeit sind in einem mündlichen Vortrag (vgl. § 16 Absatz 1) vor der Betreuerin bzw. dem Betreuer der Arbeit und einer Prüferin bzw. einem Prüfer nach § 10 vorzustellen. § 7 Absatz 11 und 12 gilt entsprechend. Die Leistungspunkte für den Vortrag werden erworben, wenn er von beiden Prüferinnen oder Prüfern bzw. der Prüferin und dem Prüfer mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- (3) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu begutachten und zu bewerten. Eine Prüferin oder ein Prüfer soll die Betreuerin oder der Betreuer der Bachelorarbeit sein (Erstgutachterin oder Erstgutachter). Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer (Zweitgutachterin oder Zweitgutachter) wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt.
- (4) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 15 Absatz 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen.
- (5) Die Note der Bachelorarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder bewertet nur eine Prüferin oder ein Prüfer die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Bachelorarbeit bestimmt. Die Note der Bachelorarbeit ist dann das auf eine Nachkommastelle gerundete arithmetische Mittel der beiden besseren Noten. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. § 15 Absatz 8 gilt entsprechend.
- (6) Die Bewertung der Bachelorarbeit ist der Kandidatin oder dem Kandidaten vom Prüfungsausschuss spätestens sechs Wochen nach der Abgabe mitzuteilen, im Fall der Heranziehung einer dritten Prüferin oder eines dritten Prüfers spätestens nach acht Wochen.

§ 18

Zusatzqualifikationen

- (1) Die oder der Studierende kann vor dem Bestehen bzw. dem endgültigen Nichtbestehen in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen Prüfungsleistungen ablegen. Mit diesen Prüfungsleistungen können keine Leistungspunkte erworben werden.
- (2) Das Ergebnis der Prüfungen wird auf Antrag der oder des Studierenden in das Transcript of Records aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 19

Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat spätestens vier Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis erhalten. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde und die Unterschrift der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. In das Zeugnis sind die Gesamtnote der Bachelorprüfung, einschließlich des ECTS-Grades nach § 15 Absatz 11, das Thema und die Note der Bachelorarbeit aufzunehmen.
- (2) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigelegt. Es beschreibt die wesentlichen, dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte, den Studienverlauf, die mit dem Abschluss erworbenen Kompetenzen sowie die verleihende Hochschule. Das Diploma Supplement wird in deutscher und englischer Sprache ausgestellt. Des Weiteren wird dem Zeugnis eine Übersicht über die erbrachten Leistungen beigelegt (Transcript of Records).
- (3) Auf dem Transcript of Records werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten zusätzliche Leistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind.
- (4) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten wird auch vor Abschluss der Bachelorprüfung eine Bescheinigung über die bereits erbrachten Prüfungsleistungen (Notenbescheinigung) erstellt, die eine Aufstellung der erfolgreich absolvierten Module mit den erworbenen Leistungspunkten und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 15 Absatz 1 enthält. Die Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden.
- (5) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten in Absprache mit dem Prüfungsausschuss auch in englischer Sprache ausgestellt.

§ 20

Bachelorurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin oder dem Kandidaten die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 3 beurkundet. Der Studiengang der Absolventin oder des Absolventen ist in der Bachelorurkunde anzugeben.
- (2) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät Physik und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät Physik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät Physik versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 21

Ungültigkeit der Prüfungsleistungen und Aberkennung des Bachelorgrades

- (1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei

deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 und 2 ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur mündlichen oder schriftlichen Äußerung zu geben.
- (4) Bei einer Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Zeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Der Bachelorgrad wird aberkannt und die Urkunde ist einzuziehen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat der Fakultät Physik.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsunterlagen

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüferinnen und Prüfern festgelegt und spätestens mit der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (2) Die Einsichtnahme in die weiteren schriftlichen Prüfungsleistungen, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer sowie in die Prüfungsprotokolle der mündlichen Prüfungen wird den Studierenden auf Antrag gewährt. Der Antrag ist binnen drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 23

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2015 in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/2016 oder später erstmalig in den Bachelorstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Physik vom 4. November 2015 und des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 5. Oktober 2015.

Dortmund, den 13. November 2015

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Dr. h.c. Ursula Gather

**Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Physik
der Fakultät Physik
an der Technischen Universität Dortmund
vom 13. November 2015**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV NRW S. 547), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Masterprüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Mastergrad
- § 5 Leistungspunktesystem
- § 6 Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur
- § 7 Prüfungen und Nachteilsausgleich
- § 8 Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 11 Anerkennung von Prüfungsleistungen; Einstufung in höhere Fachsemester
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Masterprüfung

- § 13 Zulassung zur Masterprüfung
- § 14 Umfang der Masterprüfung
- § 15 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten
- § 16 Masterarbeit
- § 17 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

§ 18 Zusatzqualifikationen

§ 19 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel

§ 20 Masterurkunde

III. Schlussbestimmungen

§ 21 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen und Aberkennung des Mastergrades

§ 22 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

§ 23 Inkrafttreten und Veröffentlichung

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich der Masterprüfungsordnung

- (1) Diese Masterprüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang „Physik“ an der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Masterstudiums.
- (2) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs sind die einzelnen Studienelemente, die Lehrinhalte und zu erwerbenden Kompetenzen dargestellt. Sie sind nicht Bestandteil dieser Prüfungsordnung. Sie werden durch den zuständigen Fakultätsrat beschlossen und sind dem Rektorat anzuzeigen.

§ 2

Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) Das Studium soll den Studierenden eine Spezialausbildung im Fach Physik auf hohem wissenschaftlichem Niveau vermitteln. Dazu werden fortgeschrittene fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden gelehrt, die zu wissenschaftlicher Arbeit und zu wissenschaftlich orientierter beruflicher Tätigkeit erforderlich sind und die dazu befähigen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen. Diese Spezialisierung soll in mehreren Teilgebieten erfolgen, um fachliche Breite zu gewährleisten, und soll die Studierenden schließlich in einem dieser Teilgebiete bis an den aktuellen Stand der Forschung heranführen.
- (2) Durch den Abschluss des Masterstudiums wird ein weiterer berufsqualifizierender Abschluss erworben. Dadurch wird bewiesen, dass die in Absatz 1 genannten Ziele erreicht wurden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

Zugang zu dem Masterstudiengang Physik erhält, wer die Anforderungen der Zugangsordnung für den Masterstudiengang Physik der Technischen Universität Dortmund erfüllt.

§ 4

Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Dortmund durch die Fakultät Physik den akademischen Grad Master of Science (abgekürzt: “M. Sc.”).

§ 5 Leistungspunktesystem

- (1) Das Studium ist auf der Basis eines Leistungspunktesystems aufgebaut, das mit dem European Credit Transfer System (ECTS) kompatibel ist.
- (2) Jedem Modul wird gemäß seinem Studienaufwand eine Anzahl von Leistungspunkten zugeordnet. Ein Leistungspunkt im Sinne dieser Prüfungsordnung entspricht einem ECTS-Punkt und wird für eine Leistung vergeben, die einen Arbeitsaufwand (workload) von etwa 30 Stunden erfordert. Pro Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) Leistungspunkte werden auf der Grundlage erfolgreich und vollständig absolvierter Module vergeben.

§ 6 Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienstruktur

- (1) Die Regelstudienzeit des Masterstudiums beträgt vier Semester (zwei Jahre) und schließt die Anfertigung der Masterarbeit ein.
- (2) Insgesamt umfasst das Masterstudium 120 Leistungspunkte, die ca. 3.600 studentischen Arbeitsstunden entsprechen. Es gliedert sich gemäß § 14 in einen Pflichtbereich und einen Wahlpflichtbereich mit Vertiefungsgebieten.
- (3) Das Masterstudium gliedert sich in Module, die sich jeweils über maximal zwei aufeinander folgende Semester erstrecken. Diese Module sind inhaltlich und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten mit einem Umfang von in der Regel mindestens 5 Leistungspunkten.
- (4) Das Studium kann im Sommer- oder im Wintersemester aufgenommen werden.
- (5) Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich können auch in englischer Sprache angeboten werden. Die Entscheidung der Dozentin oder des Dozenten, eine Veranstaltung in englischer Sprache anzubieten, wird mindestens zwei Wochen vor Beginn der Veranstaltung in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (6) Als Studienschwerpunkt wird in der Regel eines der an der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vertretenen physikalischen Forschungsgebiete gewählt. In diesem Gebiet sollen das Spezialisierungsmodul, das physikalische Vertiefungsgebiet und die Masterarbeit absolviert werden.

§ 7 Prüfungen und Nachteilsausgleich

- (1) Jedes Modul wird in der Regel nur mit einer Prüfung abgeschlossen. Der Modulabschluss erfolgt durch eine benotete Modulprüfung. Alternativ kann ein Modul auch durch kumulativ erbrachte benotete Teilleistungen erfolgreich abgeschlossen werden. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Module des ersten oder der ersten beiden Semester können auch mit einer unbenoteten Modulprüfung oder unbenoteten Teilleistungen abgeschlossen werden. Die jeweiligen Prüfungsformen (Modulprüfung oder Teilleistungen / benotet oder unbenotet) ergeben sich aus § 14. Alle Prüfungsleistungen sollen spätestens sechs

Wochen nach dem Ende jenes Semesters abgelegt werden, in dem die letzte zum Prüfungsumfang gehörende Lehrveranstaltung besucht wurde.

- (2) Modulprüfungen oder Teilleistungen werden studienbegleitend in der Regel durch schriftliche oder mündliche Prüfungen erbracht. Die jeweils verantwortlichen Prüfenden können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen.
- (3) Art, Form und Umfang der Modulprüfungen und Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt oder werden von der Prüferin oder dem Prüfer jeweils spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Für jede Prüfung werden den Studierenden spätestens vier Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben:
 - Zulassungsvoraussetzungen;
 - das Anmeldeverfahren;
 - Dauer der zu erbringenden Prüfungsleistungen;
 - erlaubte Hilfsmittel;
 - das Verfahren, mit dem die Note ermittelt bzw. der Erfolg festgestellt wird.

Die Modulprüfungen des Pflichtbereichs Praktikum Physik erfolgen gemäß der Praktikumsrichtlinien.

- (4) Die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen erfordert, dass die in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs als Voraussetzungen bezeichneten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind.
- (5) Der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls kann von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere dem erfolgreichen Abschluss anderer Module, abhängig gemacht werden. Die einzelnen Zugangsvoraussetzungen der Module ergeben sich aus den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.
- (6) Zu jeder Prüfungsleistung ist eine Anmeldung bis spätestens zwei Wochen vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung erforderlich. Der Anmeldezeitraum muss mindestens zwei Wochen betragen. Eine Abmeldung ohne Angabe von Gründen ist bei mündlichen Prüfungen bis zu einer Woche vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung, bei schriftlichen Prüfungen bis zu einem Tag vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung möglich. Die Termine für schriftliche Prüfungen werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgelegt und sind so früh wie möglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit, bekannt zu geben. Zeiträume für mündliche Prüfungen werden mindestens vier Wochen vor dem frühesten Prüfungstermin bekannt gegeben. Die individuellen Termine werden mindestens eine Woche vor der Prüfung bekannt gegeben.
- (7) Klausuren werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen ist den Studierenden nach spätestens acht Wochen aber mindestens vier Wochen vor einer zugehörigen Wiederholungsprüfung, bekannt zu geben, wobei die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten sind.
- (8) Klausurarbeiten können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden. Insbesondere bei Anwendung dieses Verfahrens ist darauf zu achten, dass die Prüfungsaufgaben auf die in den Modulen oder den entsprechenden Lehrveranstaltungen vermittelten Inhalte und erforderlichen Kenntnisse abgestellt sind und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei Prüfungsleistungen, die von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu bewerten sind, werden die Prüfungsfragen von beiden Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer gemeinsam erarbeitet. Bei der Aufstellung von Prüfungsfragen ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.

- (9) Für Modulprüfungen ist bei schriftlichen Prüfungen eine Bearbeitungszeit von minimal einer und maximal drei Zeitstunden Dauer, für mündliche Prüfungen eine Dauer von minimal 20 und maximal 40 Minuten pro Studierender oder Studierendem vorzusehen. Für Teilleistungen sind minimal eine und maximal zwei Zeitstunden Dauer für schriftliche Prüfungen und für mündliche Prüfungen eine Dauer von 15 bis 30 Minuten pro Studierender oder Studierendem vorzusehen. In mündlichen Gruppenprüfungen darf eine Gesamtdauer von 120 Minuten bei Modulprüfungen und 90 Minuten bei Teilleistungen nicht überschritten werden.
- (10) Prüfungsleistungen in schriftlichen oder mündlichen Prüfungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind mindestens von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer im Sinne des § 10 zu bewerten. Darüber hinaus sind mündliche Prüfungen stets von mehreren Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung mit höchstens vier Studierenden abzunehmen.
- (11) Wird eine mündliche Prüfung vor einer Prüferin oder einem Prüfer abgelegt, hat dieser bzw. diese vor der Festsetzung der Note gemäß § 15 Absatz 1 die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören. Wird eine mündliche Prüfung vor zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer abgelegt, legt jede Prüferin oder jeder Prüfer eine Einzelnote für die mündliche Prüfungsleistung gemäß § 15 Absatz 1 fest. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten entsprechend § 15 Absatz 8 ermittelt.
- (12) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die Kandidatin oder der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Im Falle einer Beeinflussung oder Störung der Prüfung können diese Personen von der Prüferin oder dem Prüfer als Zuhölerin bzw. Zuhörer ausgeschlossen werden.
- (13) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, praktische Übungen, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Studienleistungen können benotet oder mit „bestanden“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewertet werden. §15 Absatz 4 lit. b findet keine Anwendung. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen.
- (14) Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Inhalt deutlich unterhalb der Anforderungen einer Modulprüfung oder Teilleistung. Soweit die Form, in der eine Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, nicht in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs definiert ist, wird sie von der Lehrenden oder dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
- (15) Die zur Prüfungsanmeldung nachzuweisenden Studienleistungen müssen in dem aktuellen oder im Laufe der zwei vorangehenden Semester erbracht worden sein. Notwendige Nachweise über erbrachte Studienleistungen werden bis spätestens 14 Tage vor der Prüfung von der Prüferin oder dem Prüfer an das Dekanat der Fakultät Physik übermittelt.

- (16) Einvernehmlich mit der oder dem Studierenden und den Prüferinnen oder Prüfern können Prüfungen in englischer Sprache durchgeführt oder die Masterarbeit in englischer Sprache verfasst werden. Weitere Sprachen können mit dem Einverständnis von Kandidatin oder Kandidat und Prüferin oder Prüfer durch den Prüfungsausschuss zugelassen werden.
- (17) In Seminaren mit höchstens 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele und zur Einübung eines wissenschaftlichen Diskurses eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich ist sowie bei Exkursionen, Praktika, praktischen Übungen, Laborversuchen, Sicherheitseinweisungen, Diskussionsübungen oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen, in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich und verhältnismäßig ist, kann eine Anwesenheitspflicht gelten. Diese wird von der oder dem Lehrenden in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes festgelegt. Dabei ist im Rahmen einer Einzelfallprüfung und unter Berücksichtigung der Besonderheiten der jeweiligen Lehrveranstaltung konkret abzuwägen und festzustellen, ob und in welchem Umfang die Anwesenheitspflicht für das Erreichen des Lernziels erforderlich ist und ob das Lernziel auch nicht durch mildere Mittel, wie z. B. Selbststudium allein oder in privaten Arbeitsgemeinschaften, erreicht werden kann. Nur unter diesen engen Voraussetzungen ist ein Eingriff in die Studierfreiheit unter dem Aspekt der verfassungsrechtlichen Rechtfertigung legitimiert. Das bedeutet zudem, eine pauschale und vom Einzelfall losgelöste Feststellung der Notwendigkeit einer Anwesenheitspflicht ist stets unzulässig. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird den Studierenden in geeigneter Form zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (18) Macht die oder der Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Frist zu erbringen, so legt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses fest, in welcher anderen Form oder Frist die Prüfungsleistung erbracht wird. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender (z. B. Bereich „Behinderung und Studium“ innerhalb des Zentrums für Hochschulbildung an der Technischen Universität Dortmund) beteiligt. Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, die Pflege des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist.

§ 8

Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Masterprüfung, endgültiges Nichtbestehen

- (1) Die Modulprüfungen oder die einzelnen Teilleistungen können, wenn sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, zweimal wiederholt werden. Bei Nichtbestehen einer Teilleistung ist nur diese zu wiederholen. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss wird der oder

dem Studierenden eine zusätzliche Wiederholung einer einzigen Prüfungsleistung, die sie oder er nach Satz 1 und/oder 2 nicht mehr wiederholen kann, gestattet.

- (2) In Pflichtmodulen soll die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung zum nächsten möglichen Zeitpunkt erfolgen, an dem diese Prüfung turnusmäßig abgehalten wird, sie muss jedoch spätestens 13 Monate nach dem Erstversuch der Prüfung erfolgen, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Im Interesse eines zügigen Studiums können in Absprache mit den betroffenen Studierenden auch frühere Prüfungstermine vereinbart werden. Bei mehrmaliger Wiederholung derselben Modulprüfung verschiebt sich der Termin in Satz 1 um 13 Monate pro Wiederholung.
- (3) In Pflichtmodulen muss die Wiederholung einer mündlichen Teilleistung spätestens 7 Monate nach dem ersten Prüfungsversuch erfolgen, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Die Wiederholung einer schriftlichen Teilleistung soll in Pflichtmodulen zum nächsten möglichen Zeitpunkt erfolgen, an dem diese Prüfung turnusmäßig abgehalten wird, sie muss jedoch spätestens 13 Monate nach dem ersten Prüfungsversuch erfolgen, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Die verantwortlichen Lehrenden müssen, wenn der Anspruch auf Wiederholung gemäß Absatz 1 besteht, innerhalb dieser Zeiträume die Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfungsleistung anbieten.
- (4) Die Fristen für die Wiederholung einer Modulprüfung und einer Teilleistung gemäß Absatz 2 und Absatz 3 verlängern sich in den Fällen des § 64 Absatz 3a HG jeweils um die dort angegebenen Zeiträume.
- (5) Abweichend von Absatz 1 kann die Masterarbeit nur als Ganzes und dann nur einmal mit neuer Themenstellung wiederholt werden. Der Antrag auf Zulassung und Themenstellung für die Wiederholung der Masterarbeit muss spätestens drei Monate, nachdem der Kandidatin oder dem Kandidaten die Bewertung der nicht bestandenen Masterarbeit mitgeteilt wurde, gestellt werden, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Absatz 4 gilt entsprechend. Die einmalige Rückgabe des Themas der Masterarbeit gemäß § 16 Absatz 6 ist nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung der nicht erfolgreichen Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (6) Endgültig nicht bestandene Wahlpflichtmodule können durch andere erfolgreich absolvierte Wahlpflichtmodule ausgeglichen werden.
- (7) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 120 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Prüfungen und für die Masterarbeit erworben wurden.
- (8) Die Masterprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn
 - a) eines der in § 14 Absatz 1 genannten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden wurde oder
 - b) eine Kandidatin oder ein Kandidat nicht mehr die erforderliche Mindestanzahl von Leistungspunkten erwerben kann oder
 - c) die Masterarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt.
- (9) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfung als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer

Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf Antrag wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine Bescheinigung über die bestandenen Prüfungen ausgestellt; aufgenommen wird der Zusatz, dass die Bescheinigung nicht für die Vorlage an einer anderen Hochschule gilt.

§ 9

Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund einen Prüfungsausschuss.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern, und zwar vier Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Fakultät Physik, einem Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fakultät Physik und zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden der Physikstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund. Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat nach Gruppen getrennt für drei Jahre, die Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden für ein Jahr gewählt. Der Prüfungsausschuss wählt aus seinen Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und deren Stellvertreterin oder dessen Stellvertreter werden vom Fakultätsrat Vertreterinnen oder Vertreter gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses wird von der Dekanin oder dem Dekan bekannt gegeben.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Anerkennung von Leistungen und für die Entscheidung über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus berichtet der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat der Fakultät Physik regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten, sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung bestimmter Aufgaben (z.B. Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen etc.) im Rahmen der laufenden Geschäfte auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder wirken an pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen nicht mit. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung, die Anerkennung von Leistungen, die Festlegung von Prüfungsaufgaben und die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, einschließlich ihrer Vertreterinnen und Vertreter, die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 10

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Technischen Universität Dortmund sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Absatz 1 HG bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf bestellt werden, wer eine Diplom- oder Masterprüfung im entsprechenden Fachgebiet bestanden hat oder entsprechende einschlägige Qualifikationen nachweisen kann.
- (2) Für Prüfungen in physikalischen Modulen darf neben den Voraussetzungen nach Absatz 1 nur bestellt werden, wer in dem Modul, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat. Sofern zwingende Gründe es erfordern, kann der Prüfungsausschuss eine Abweichung davon genehmigen.
- (3) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (4) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Masterarbeit Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin oder des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Rechtsanspruch.

§ 11

Anerkennung von Prüfungsleistungen; Einstufung in höhere Fachsemester

Für die Anerkennung von Prüfungsleistungen und die Einstufung in höhere Fachsemester findet die jeweils gültige Ordnung über die Anerkennung von Prüfungsleistungen für alle Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund Anwendung.

§ 12

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder wenn sie oder er eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbringt.
- (2) Die für das Versäumnis oder für den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten oder eines von der Kandidatin oder dem Kandidaten überwiegend zu betreuenden Kindes ist die Vorlage eines

deutschsprachigen ärztlichen Attestes erforderlich. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten muss das ärztliche Attest die Prüfungsunfähigkeit belegen. Bei dem nachträglichen Rücktritt von einer abgelegten Prüfung muss aus dem ärztlichen Attest hervorgehen, dass die bei der Prüfung gegebene Leistungsbeeinträchtigung für die Studierende oder den Studierenden aus gesundheitlichen Gründen nicht erkennbar war und vernünftigerweise kein Anlass bestand die Leistungsfähigkeit in Zweifel zu ziehen. Bestehen für den Prüfungsausschuss zureichende tatsächliche Anhaltspunkte, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich erscheinen lassen, so kann der Prüfungsausschuss eine ärztliche Bescheinigung einer Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes der Technischen Universität Dortmund verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für den Rücktritt oder das Versäumnis nicht an, wird dies der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.

- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben etc.) beeinflusst, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Dies gilt ebenfalls für den Versuch der Täuschung. Die Entscheidung, ob ein Täuschungsversuch oder eine Täuschungshandlung vorliegt, treffen die jeweiligen Prüferinnen oder Prüfer. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch oder eine Täuschung im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtsführenden festgestellt, protokolliert diese oder dieser den Täuschungsversuch bzw. die Täuschung. Die jeweilige Prüferin oder der jeweilige Prüfer entscheidet, ob die Prüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet wird. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtführenden in der Regel nach Ermahnung von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die jeweiligen Gründe für die Entscheidungen sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann von Kandidatinnen und Kandidaten bei Modulprüfungen oder Teilleistungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie bzw. er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. § 16 Absatz 11 bleibt unberührt.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass die Entscheidung nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zu rechtlichem Gehör zu geben.

II. Masterprüfung

§ 13

Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund oder der Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Absatz 2 HG gilt eine Studierende oder ein Studierender als zu den Prüfungen dieses Studiengangs zugelassen, es sei denn, die Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.
- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 - a) die Kandidatin oder der Kandidat eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in dem Masterstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund oder in einem anderen Studiengang, der zu diesem Studiengang eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, endgültig nicht bestanden hat oder
 - b) der Kandidatin oder dem Kandidaten nach abgelegter Prüfung in einem der vorgenannten Studiengänge aufgrund einer anschließenden Anfechtung des Prüfungsbescheides eine bestands- und rechtskräftige Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen noch nicht vorliegt oder
 - c) die Kandidatin oder der Kandidat den Prüfungsanspruch gemäß § 8 Absatz 2, 3 und 5 für eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im Masterstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund verloren hat.

§ 14 Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus studienbegleitenden Prüfungen, in denen insgesamt 90 Leistungspunkte zu erwerben sind und der Masterarbeit, durch die weitere 30 Leistungspunkte zu erwerben sind. Der Erwerb der Leistungspunkte erfolgt nach näherer Bestimmung durch die Absätze 2 bis 7 wie folgt:

Modul	Leistungs- punkte	Prüfungen
Pflichtbereich Physik		
Spezialisierungsmodul	12	1 benotete Modulprüfung
Pflichtbereich Praktikum Physik		
Praktikum 1 / 2	20	1 benotete Modulprüfung
Wahlpflichtbereich		
Physikalisches Vertiefungsgebiet	13	1 oder mehrere benotete Modulprüfungen oder Teilleistungen
Allgemeines Vertiefungsgebiet	12	1 oder mehrere benotete Modulprüfungen oder Teilleistungen
Physikalisches Hauptseminar	3	1 benotete Modulprüfung
Forschungsphase		
Methoden und Projektplanung	15	1 benotete Modulprüfung
Forschungspraktikum mit Bericht	15	1 benotete Modulprüfung
Masterarbeit	30	1 benotete Modulprüfung
Gesamt	120	8 oder mehr

- (2) Die Module fassen in der Regel mehrere Lehrveranstaltungen zusammen, die in einem Semester oder in zwei aufeinander folgenden Semestern stattfinden. Module werden mit festgelegten oder mit wählbaren Veranstaltungen angeboten. Als Spezialisierungsmodul im Masterstudium kann eines der beiden einsemestrigen Module „Einführung in die Theoretische Festkörperphysik“ oder „Einführung in die Theoretische Elementarteilchenphysik“ oder das zweisemestrige Modul „Beschleunigerphysik“ gewählt werden. Das Modul Praktikum besteht in der Regel aus Versuchen des Zentralen Physikalisches Praktikums. In Absprache mit der zuständigen Hochschullehrerin oder dem zuständigen Hochschullehrer können Versuche auch in den Arbeitsgruppen der Fakultät durchgeführt werden. Für jeden Versuch wird aufgrund des Aufwands eine Wertigkeit festgesetzt. Als Grundlage für die Modulprüfung muss eine bestimmte Gesamtwertigkeit erreicht werden. Die Einzel- und Gesamtwertigkeiten werden durch Aushang bekannt gegeben.
- (3) Für das physikalische Vertiefungsgebiet bietet die Fakultät regelmäßig Spezialvorlesungen und Seminare aus den Gebieten Experimentelle und Theoretische Festkörperphysik, Experimentelle und Theoretische Elementarteilchenphysik, Beschleunigerphysik, Medizinphysik und Computational Physics an. Das jeweils aktuelle Angebot an solchen Modulen sowie für Physikalische Hauptseminare wird den Studierenden rechtzeitig per Aushang bekannt gegeben. Das physikalische Vertiefungsgebiet ist Teil des Forschungsschwerpunkts, in dem die oder der Studierende die Masterarbeit absolviert. Das physikalische Vertiefungsgebiet hat eine Wertigkeit von 13 Leistungspunkten.

- (4) Als allgemeines Vertiefungsgebiet kann ein Gebiet der Physik gewählt werden, zu dem die Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund oder die Fakultät für Physik und Astronomie der Universität Bochum geeignete Lehrveranstaltungen anbieten, oder aber ein Gebiet aus dem Lehrangebot der Fächer
- Bauwesen
 - Bio- und Chemieingenieurwesen
 - Chemie und Chemische Biologie
 - Elektrotechnik und Informationstechnik
 - Informatik
 - Maschinenbau
 - Mathematik
 - Philosophie
 - Raumplanung
 - Statistik
 - Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
- (5) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten als allgemeines Vertiefungsgebiet ein anderes an der Technischen Universität Dortmund oder der Ruhr-Universität Bochum vertretenes Fach zulassen, das mit der Physik in einem sinnvollen Zusammenhang steht. Das allgemeine Vertiefungsgebiet kann aus einem oder mehreren Modulen bestehen. Auf die Gesamtnote anrechenbar sind Prüfungsleistungen zu Modulen mit einer Gesamtwertigkeit von 12 Leistungspunkten.
- (6) Eine Lehrveranstaltung kann nicht als Bestandteil verschiedener Module gewählt werden. Lehrveranstaltungen, für die einer oder einem Studierenden Leistungspunkte im Rahmen einer Bachelorprüfung angerechnet wurden, können für diese Studierende oder diesen Studierenden nicht Bestandteil eines Moduls des Masterstudiengangs sein.
- (7) Das zweite Studienjahr ist als thematische Einheit zu sehen und enthält Module zum spezialisierten Wissenserwerb sowie die Masterarbeit nach § 16. Die Module, die im zweiten Studienjahr gewählt werden, sollen in engem Zusammenhang miteinander und mit der Masterarbeit stehen. Alle Module des zweiten Studienjahres, einschließlich der Masterarbeit, sind innerhalb von 12 Monaten zu absolvieren. Der Beginn dieser Frist kann vom Beginn eines Semesters abweichen, um eine koordinierte Durchführung der notwendigen Forschungsarbeiten zu ermöglichen.

§ 15

Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Durch Erniedrigen und Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 sowie 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) In Absprache mit dem Prüfungsausschuss können bei Prüfungsleistungen, die nicht in der Gesamtnote berücksichtigt werden, die Prüfungsleistungen entweder nach dem Notenmaßstab gemäß Absatz 1 oder nach folgendem vereinfachten Maßstab bewertet werden:

bestanden	= eine Leistung, die mindestens den Anforderungen genügt;
nicht bestanden	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

- (3) Die dem jeweiligen Modul zugeordnete Zahl von Leistungspunkten wird erworben, wenn das Modul mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertet worden ist.
- (4) Eine Klausurarbeit, welche ausschließlich im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wurde, gilt als bestanden, wenn
- 60 % der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht worden ist oder
 - die erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidatinnen und Kandidaten unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.
- (5) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Mindestpunktzahl gemäß Absatz 4 erreicht und damit die Prüfung bestanden, so lautet die Note wie folgt:

- 1 = „*sehr gut*“, falls sie bzw. er mindestens 75 %
- 2 = „*gut*“, falls sie bzw. er mindestens 50 % aber weniger als 75 %
- 3 = „*befriedigend*“, falls sie bzw. er mindestens 25 % aber weniger als 50 %
- 4 = „*ausreichend*“, falls sie bzw. er keine oder weniger als 25 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden zu erreichenden Punkte erreicht hat.

- (6) Wird eine Klausurarbeit nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt, so werden die Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren nach den Absätzen 4 und 5 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Aus beiden Bewertungen wird die Note der Prüfungsleistung ermittelt, wobei die Anteile der jeweils zu erreichenden Gesamtpunktzahlen berücksichtigt werden. Absatz 8 gilt entsprechend.
- (7) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der nicht gerundeten Noten der im Rahmen des jeweiligen Moduls abgelegten benoteten Teilleistungen, gewichtet mit der jeweiligen Zahl der entsprechenden Leistungspunkte.
- (8) Die Modulnoten lauten dann in Worten bei einem Mittelwert
 - bis 1,5 = sehr gut
 - über 1,5 bis 2,5 = gut
 - über 2,5 bis 3,5 = befriedigend
 - über 3,5 bis 4,0 = ausreichend
 - über 4,0 = nicht ausreichend.

Bei der Bildung der Modulnoten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (9) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der gemäß Absatz 8 gebildeten Noten aller benoteten Module, einschließlich der Masterarbeit, wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl der zu diesem Modul gehörenden Leistungspunkte gewichtet werden mit Ausnahme der Masterarbeit, die mit dem Doppelten der vergebenen Leistungspunkte gewichtet wird. Absatz 8 gilt entsprechend.
- (10) Die Gesamtnote einer bestandenen Masterprüfung wird auf eine Nachkommastelle genau angegeben. Alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (11) Die Gesamtnote wird zugleich in Form eines Grades nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ausgewiesen. Darüber hinaus können ECTS-Grade für alle benoteten Prüfungsleistungen ausgewiesen werden. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich. Die Grade nach ECTS werden wie folgt ausgewiesen:
 - A = in der Regel die besten ca. 10% der erfolgreichen Studierenden;
 - B = in der Regel die nächsten ca. 25% der erfolgreichen Studierenden;
 - C = in der Regel die nächsten ca. 30% der erfolgreichen Studierenden;
 - D = in der Regel die nächsten ca. 25% der erfolgreichen Studierenden;
 - E = in der Regel die nächsten ca. 10% der erfolgreichen Studierenden.
- (12) Die Bildung der ECTS-Grade erfolgt grundsätzlich durch einen Vergleich der Kohorten der letzten sechs Semester. Ist diese Gruppe kleiner als 50 Personen, so ist die Bezugsgruppe aus den letzten 10 Semestern zu ermitteln. Das aktuelle Semester soll bei der Bildung der ECTS-Grade grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Solange keine statistischen Daten zur Berechnung einer relativen Bewertung zur Verfügung stehen, werden keine ECTS-Grade ausgewiesen. Aus Gründen der rechtssicheren

Vergabe kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses auf die Ausweisung von ECTS-Graden verzichtet werden. Entsprechende Hinweise erscheinen im Abschlussdokument. Bei der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

§ 16

Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist die wissenschaftliche Abschlussarbeit des Masterstudiengangs. Mit dieser Arbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein physikalisches Thema nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und angemessen darzustellen.
- (2) Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung werden in der Regel in einem hochschulöffentlichen Vortrag präsentiert. Der Vortrag kann vor der Abgabe der Masterarbeit stattfinden und wird nicht benotet.
- (3) Die Masterarbeit kann von jeder Hochschullehrerin oder jedem Hochschullehrer oder einem habilitierten Mitglied der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund ausgegeben und betreut werden. Andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen, können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses die Masterarbeit ausgeben und betreuen.
- (4) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten an das Dekanat der Fakultät Physik über den Prüfungsausschuss. Vor der Ausgabe der Masterarbeit muss die Kandidatin oder der Kandidat 40 Leistungspunkte erworben haben. Der Nachweis der Erfüllung dieser Voraussetzungen ist dem Antrag beizufügen. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Die Kandidatin oder der Kandidat kann in dem Antrag bezüglich der Betreuerin oder des Betreuers und des Themas Vorschläge machen.
- (5) Der Antrag muss eine schriftliche Einwilligung der Betreuerin oder des Betreuers enthalten. Verzichtet die Kandidatin oder der Kandidat auf das Vorschlagsrecht, so vermittelt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein Thema und eine Betreuerin oder einen Betreuer für die Masterarbeit.
- (6) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb von vier Wochen ab der Ausgabe zurückgegeben werden; die Masterarbeit gilt dann als nicht begonnen.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb dieser Frist abgeschlossen werden kann.
- (8) In eng begrenzten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten hin und lediglich einmalig eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewähren. Ein Verlängerungsantrag ist spätestens vierzehn Tage vor Ablauf der Bearbeitungszeit an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (9) Der Umfang der Masterarbeit soll 60 Seiten nicht überschreiten.
- (10) Die Masterarbeit ist stets eigenständig als Einzelarbeit zu verfassen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass das Thema der Masterarbeit innerhalb einer Arbeitsgruppe bearbeitet wird. Hierbei muss sichergestellt sein, dass der als Prüfungsleistung zu

bewertende Beitrag der oder des Einzelnen nach objektiven Kriterien deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

- (11) Bei Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat an Eides statt zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. In das Quellenverzeichnis sind auch unveröffentlichte Beiträge aufzunehmen. Für die eidesstattliche Versicherung ist ein einheitliches Formular des Dekanats der Fakultät Physik zu verwenden und bei Abgabe der Masterarbeit als fester Bestandteil der Masterarbeit unterschrieben einzubinden.

§ 17

Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Dekanat der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund in dreifacher Ausfertigung und zusätzlich in einer für ein Softwareprodukt zur Plagiatserkennung verwendbaren elektronischen Fassung abzugeben. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Postanlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgegeben, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu begutachten und zu bewerten. Eine Prüferin oder ein Prüfer soll die Betreuerin oder der Betreuer der Arbeit sein (Erstgutachterin oder Erstgutachter). Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer (Zweitgutachterin oder Zweitgutachter) wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt.
- (3) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 15 Absatz 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder bewertet nur eine Prüferin oder ein Prüfer die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. Die Note der Masterarbeit ist dann das auf eine Nachkommastelle gerundete arithmetische Mittel der beiden besseren Noten. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. § 15 Absatz 8 gilt entsprechend.
- (4) Die Bewertung der Masterarbeit muss der Kandidatin oder dem Kandidaten vom Prüfungsausschuss spätestens acht Wochen nach der Abgabe mitgeteilt werden, im Fall der Heranziehung einer dritten Prüferin oder eines dritten Prüfers spätestens nach zehn Wochen.

§ 18

Zusatzqualifikationen

- (1) Die oder der Studierende kann vor dem Bestehen bzw. dem endgültigen Nichtbestehen in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen Prüfungsleistungen ablegen. Mit diesen Prüfungsleistungen können keine Leistungspunkte erworben werden.

- (2) Das Ergebnis der Prüfungen wird auf Antrag der oder des Studierenden in das Transcript of Records aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 19

Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel

- (1) Über die bestandene Masterprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat spätestens vier Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis erhalten. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde und die Unterschrift der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. In das Zeugnis sind die Gesamtnote der Masterprüfung, einschließlich des ECTS-Grades nach § 15 Absatz 11, das Thema und die Note der Masterarbeit aufzunehmen.
- (2) Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigelegt. Es beschreibt die wesentlichen, dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte, den Studienverlauf, die mit dem Abschluss erworbenen Kompetenzen sowie die verleihende Hochschule. Das Diploma Supplement wird in deutscher und in englischer Sprache ausgestellt. Des Weiteren wird dem Zeugnis eine Übersicht über die erbrachten Leistungen beigelegt (Transcript of Records).
- (3) Auf dem Transcript of Records werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten zusätzliche Leistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind.
- (4) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten wird auch vor Abschluss der Masterprüfung eine Bescheinigung über die bereits erbrachten Prüfungsleistungen (Notenbescheinigung) erstellt, die eine Aufstellung der erfolgreich absolvierten Module mit den erworbenen Leistungspunkten und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 15 Absatz 1 enthält. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden.
- (5) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten in Absprache mit dem Prüfungsausschuss auch in englischer Sprache ausgestellt.

§ 20

Masterurkunde

- (1) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 4 beurkundet. Der Studiengang der Absolventin oder des Absolventen ist in der Masterurkunde anzugeben.
- (2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät Physik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät Physik versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 21

Ungültigkeit der Prüfungsleistungen und Aberkennung des Mastergrades

- (1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 und 2 ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur mündlichen oder schriftlichen Äußerung zu geben.
- (4) Bei einer Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Zeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Der Mastergrad wird aberkannt und die Urkunde ist einzuziehen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat der Fakultät Physik.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsunterlagen

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüferinnen und Prüfern festgelegt und spätestens mit der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (2) Die Einsichtnahme in die weiteren schriftlichen Prüfungsleistungen, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer sowie in die Prüfungsprotokolle der mündlichen Prüfungen wird den Studierenden auf Antrag gewährt. Der Antrag ist binnen drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 23

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2015 in Kraft.

- (2) Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/2016 oder später erstmalig in den Masterstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben worden sind.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Physik vom 4. November 2015 und des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 5. Oktober 2015.

Dortmund, den 13. November 2015

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Dr. h.c. Ursula Gather

**Zugangsordnung für den
Masterstudiengang Physik
(Masterzugangsordnung – MZO Phy)
der Fakultät Physik
an der Technischen Universität Dortmund
vom 13. November 2015**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 49 und § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Antragsverfahren
- § 3 Zugangsausschuss
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Inkrafttreten und Veröffentlichung

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt auf der Grundlage der zugehörigen Masterprüfungsordnung den Zugang zum Masterstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund.

§ 2 Antragsverfahren

- (1) Die Zulassung zum Masterstudiengang Physik kann zum Winter- oder zum Sommersemester erfolgen.
- (2) Der Antrag auf Zugang mit den in den Absatz 3 genannten Unterlagen muss über das Dekanat Physik bzw. bei internationalen Studierenden über das Referat Internationales der Technischen Universität Dortmund gestellt werden. Der Antrag auf Zugang zum Masterstudiengang Physik kann ganzjährig erfolgen. Es sollten die jeweils geltenden Einschreibe- und Rückmeldefristen beachtet werden. Der Antrag und die Anlagen sind in deutscher oder englischer Sprache einzureichen.
- (3) Anlagen zum Antrag auf Zugang zum Masterstudiengang Physik:
 - a) Dem Antrag müssen neben dem ausgefüllten Bewerbungsformular Nachweise (Zeugnisse, Urkunden usw.) beigelegt werden, die die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen gemäß § 4 nachweisen.
 - b) Die Bewerberin oder der Bewerber kann weitere Unterlagen, die die besondere Eignung für das Masterstudium begründen, nach eigener Wahl beifügen. Hierbei kann es sich beispielsweise um das in Form von qualifizierten Gutachten dokumentierte besondere Studieninteresse oder Nachweise über die bisherige einschlägige Auslands- oder Praxiserfahrung handeln.
 - c) Falls die von der Bewerberin oder dem Bewerber eingereichten Unterlagen für eine Entscheidungsfindung nicht ausreichen, kann der Zugangsausschuss weitere Unterlagen einfordern.
- (4) Die Ergebnisse des Verfahrens werden den Bewerberinnen und Bewerbern durch schriftlichen Bescheid über die Dekanin oder den Dekan mitgeteilt. Im Falle einer Ablehnung der Bewerberin oder des Bewerbers wird der Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen.

§ 3 Zugangsausschuss

- (1) Die Aufgaben des Zugangsausschusses für den Masterstudiengang Physik übernimmt der Prüfungsausschuss der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund gemäß § 9 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik an der Technischen Universität Dortmund.
- (2) Der Zugangsausschuss entscheidet über den Zugang von Bewerberinnen und Bewerbern auf der Basis der Zugangsvoraussetzungen in § 4 sowie über Widersprüche gegen im Zugangsverfahren getroffene Entscheidungen.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Physik ist
 - a) ein Bachelorabschluss im Studiengang Physik der Technischen Universität Dortmund oder
 - b) ein anderer vergleichbarer Abschluss in einem mindestens dreijährigen (sechssemestrigen) vergleichbaren Studiengang an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes, sofern der Zugangsausschuss festgestellt hat, dass keine wesentlichen Unterschiede zu dem in Absatz 1 lit. a genannten Abschluss und Studiengang vorliegen.
- (2) Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen des erreichten Abschlusses und des Studiengangs mit dem Abschluss und dem Studiengang nach Absatz 1 lit. a. Abhängig von dieser Beurteilung kann der Zugangsausschuss eine Zulassung ohne oder mit Auflagen zur erfolgreichen Absolvierung fehlender Prüfungsleistungen aussprechen oder die Zulassung ablehnen. Auflagen können mit einem Umfang von höchstens 30 Leistungspunkten verlangt werden und müssen spätestens bis zum Beginn der Masterarbeit erfolgreich nachgewiesen werden. Für die im Rahmen der Auflagen zu erbringenden Prüfungsleistungen gilt § 8 Absatz 1 Satz 1 bis 3 der Prüfungsordnungen für den Masterstudiengang Physik der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund entsprechend.
- (3) Wurde der akademische Grad im Ausland erworben, so sind zur Prüfung der Wesentlichkeit von Unterschieden die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sowie die Empfehlungen der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) zu beachten.
- (4) Zusätzlich zu den genannten Voraussetzungen gemäß Absatz 1 müssen Studienbewerberinnen und Studienbewerber folgende Kriterien erfüllen:
 - a) Als Gesamtnote wurde im vorausgesetzten Abschluss gemäß Absatz 1 mindestens die Note *gut* (2,5) oder im Falle eines ausländischen Abschlusses eine der Note *gut* (2,5) im jeweils landesüblichen Notensystem mindestens gleichwertige Note erzielt. Wurde diese Gesamtnote nicht erreicht, so kann die besondere Eignung durch den Zugangsausschuss festgestellt werden, wenn das Gesamtbild der Bewerbung in fachlicher Hinsicht die erfolgreiche Bewältigung des Masterstudiums erwarten lässt.
 - b) Die Bewerberin oder der Bewerber muss sehr gute Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen, beispielsweise durch
 - eine Hochschulzugangsberechtigung einer deutschsprachigen Schule oder
 - einen Hochschulabschluss in einem deutschsprachigen Studiengang oder
 - die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH-2) oder eine äquivalente zertifizierte Ausbildung in der deutschen Sprache.
 - c) Ausreichende Englischsprachkenntnisse zur Bearbeitung wissenschaftlicher Literatur, zum Verstehen von wissenschaftlichen Präsentationen und zur Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse in englischer Sprache werden dringend empfohlen.
- (5) Ist eine Bewerberin oder ein Bewerber noch nicht im Besitz des Bachelorzeugnisses, so kann der Zugangsausschuss diese Bewerberin oder diesen Bewerber zum Masterstudiengang Physik zulassen, wenn diese oder dieser den Nachweis erbringt,

dass sie oder er alle Prüfungen eines Bachelorstudiengangs gemäß Absatz 1 erfolgreich abgelegt hat. Das Bachelorzeugnis ist innerhalb von sechs Monaten nachzureichen.

§ 5

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Ordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung zum 1. Oktober 2015 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Physik vom 4. November 2015 sowie des Rektorats der Technischen Universität Dortmund vom 5. Oktober 2015.

Dortmund, den 13. November 2015

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Dr. h.c. Ursula Gather

**Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Medizinphysik
der Fakultät Physik
an der Technischen Universität Dortmund
vom 13. November 2015**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Bachelorprüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Bachelorgrad
- § 5 Leistungspunktesystem
- § 6 Regelstudienzeit und Studiumumfang
- § 7 Prüfungen und Nachteilsausgleich
- § 8 Fristen und Termine
- § 9 Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Bachelorprüfung, endgültiges Nichtbestehen
- § 10 Prüfungsausschuss
- § 11 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 12 Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Bachelorprüfung

- § 14 Zulassung zur Bachelorprüfung
- § 15 Umfang der Bachelorprüfung
- § 16 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten
- § 17 Bachelorarbeit
- § 18 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 19 Zusatzqualifikationen

§ 20 Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel

§ 21 Bachelorurkunde

III. Schlussbestimmungen

§ 22 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen und Aberkennung des Bachelorgrades

§ 23 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

§ 24 Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anhang: Studienplan

Modulübersicht

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich der Bachelorprüfungsordnung

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang Medizinphysik an der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Absatz 1 Hochschulgesetz NRW (HG) die Strukturen des Bachelorstudiums.
- (2) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs sind die einzelnen Studienelemente, die Lehrinhalte und zu erwerbenden Kompetenzen dargestellt. Sie sind nicht Bestandteil dieser Prüfungsordnung. Sie werden durch die zuständigen Fakultätsräte beschlossen und sind dem Rektorat anzuzeigen.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Der interdisziplinäre Studiengang Medizinphysik kombiniert eine Ausbildung in den Grundlagen der Physik und ihren medizinisch relevanten Anwendungen mit medizinischen Grundkenntnissen. Neben den Kernkompetenzen in der Physik und in der Medizinphysik werden Schlüsselkompetenzen wie analytisches Denken, Selbstständigkeit, Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit vermittelt. Der Abschluss befähigt zu Tätigkeiten in der Physik sowie an den Schnittstellen zwischen Physik und Medizin. Der letztgenannte Bereich umfasst berufliche Tätigkeiten in der Technik der medizinischen Versorgung, ferner in der medizinphysikalischen und medizintechnischen Industrie oder im medizinphysikalischen Dienstleistungsbereich.
- (2) Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben. Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums haben die Kandidatinnen und Kandidaten bewiesen, dass sie die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen grundlegenden Fachkenntnisse besitzen, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anwenden können. Das Bachelorstudium soll auch auf ein Masterstudium in Medizinphysik vorbereiten.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für den Zugang zum Bachelorstudiengang Medizinphysik an der Technischen Universität Dortmund ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 4

Bachelorgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung in diesem Studiengang verleiht die Technische Universität Dortmund durch die Fakultät Physik den akademischen Grad Bachelor of Science (B. Sc.).

§ 5 Leistungspunktesystem

- (1) Das Studium ist auf einem Leistungspunktesystem aufgebaut. Dieses ist mit dem European Credit Transfer System (ECTS) kompatibel.
- (2) Jedem Modul wird gemäß seinem Studienaufwand eine Anzahl von Leistungspunkten zugeordnet. Ein Leistungspunkt im Sinne dieser Prüfungsordnung entspricht einem ECTS-Punkt und wird für eine Leistung vergeben, die einen Arbeitsaufwand (workload) von etwa 30 Stunden erfordert.
- (3) Pro Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu erwerben.
- (4) Leistungspunkte werden auf der Grundlage erfolgreich und vollständig absolvierter Module am Ende eines Moduls vergeben.

§ 6 Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt sechs Semester (3 Jahre) und schließt die Anfertigung der Bachelorarbeit mit ein. Das Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden.
- (2) Das Bachelorstudium umfasst insgesamt 180 Leistungspunkte, die ca. 5400 Arbeitsstunden entsprechen und sich in Pflicht- und Wahlbereich aufteilen.
- (3) Das Studium gliedert sich in die im Anhang genannten Module, die sich jeweils über höchstens zwei aufeinander folgende Semester erstrecken. Diese Module sind inhaltlich und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten mit einem Umfang von in der Regel mindestens 5 Leistungspunkten.
- (4) Im Anhang sind die Struktur des Studiengangs sowie die Module, einschließlich der zu erwerbenden Leistungspunkte und Prüfungsformen (Modulprüfung oder Teilleistung), dargestellt.
- (5) Es gibt einen Studienverlaufsplan, siehe Anhang, der vorschlägt, wann die einzelnen Module zu absolvieren sind.
- (6) Eine Lehrveranstaltung kann nur dann für eines der im Anhang genannten Module verwendet werden, wenn sie nicht bereits für ein anderes Modul verwendet wird.
- (7) Die Lehrveranstaltungen können im Wahlbereich auch in englischer Sprache angeboten werden. Die Entscheidung der Dozentin oder des Dozenten, eine Veranstaltung in englischer Sprache anzubieten, wird mindestens zwei Wochen vor Beginn der Veranstaltung in geeigneter Form bekannt gegeben.

§ 7 Prüfungen und Nachteilsausgleich

- (1) Jedes Modul wird in der Regel nur mit einer Prüfung abgeschlossen. Der Modulabschluss erfolgt durch eine benotete Modulprüfung. Alternativ kann ein Modul auch durch kumulativ erbrachte benotete Teilleistungen erfolgreich abgeschlossen werden. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Module der ersten beiden Semester können auch mit einer unbenoteten Modulprüfung oder

unbenoteten Teilleistungen abgeschlossen werden. Die jeweiligen Prüfungsformen (Modulprüfung oder Teilleistung) ergeben sich aus dem Anhang.

- (2) Modulprüfungen oder Teilleistungen werden studienbegleitend, insbesondere in Form von mündlichen Prüfungen, Klausuren, Vorträgen, Hausarbeiten und schriftlichen Ausarbeitungen, erbracht. Die jeweils verantwortlichen Prüferinnen oder Prüfer können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses andere geeignete Prüfungsformen festlegen.
- (3) Form und Umfang der Modulprüfungen oder der Teilleistungen sind in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt oder werden von der Prüferin oder dem Prüfer jeweils spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
- (4) Die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen erfordert, dass die in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs als Voraussetzungen bezeichneten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind.
- (5) Der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls kann von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere dem erfolgreichen Abschluss anderer Module, abhängig gemacht werden. Die einzelnen Zugangsvoraussetzungen der Module ergeben sich aus den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.
- (6) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, erfolgreiche Teilnahme an Übungen, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Studienleistungen können benotet oder mit bestanden bzw. nicht bestanden bewertet werden. § 16 Absatz 4 lit. b findet keine Anwendung. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen.
- (7) Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Inhalt deutlich unterhalb der Anforderungen einer Modulprüfung oder Teilleistung. Die Form, in der eine Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, wird in den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch definiert. Die genaue Ausgestaltung der Form wird von der oder dem Lehrenden spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.
- (8) Mündliche Prüfungen sind in der Regel Einzelprüfungen, deren Dauer bei Modulprüfungen mindestens 20 Minuten und höchstens 45 Minuten und bei Teilleistungen mindestens 15 und höchstens 30 Minuten beträgt. Unter Beachtung des Vorgenannten sollen Vorträge mindestens 30 und höchstens 60 Minuten andauern. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse in einer mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der / dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Studierende, die sich zu einem späteren Zeitpunkt der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die / der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Im Falle einer Beeinflussung oder Störung der Prüfung können diese Personen von der Prüferin oder dem Prüfer als Zuhörerinnen bzw. Zuhörer ausgeschlossen werden.
- (9) Klausurarbeiten werden unter Aufsicht durchgeführt und sind nicht öffentlich. Die jeweils zugelassenen Hilfsmittel werden von den Prüferinnen und Prüfern mindestens 14 Tage vor dem Meldetermin zur Klausur schriftlich bekannt gegeben. Die Bearbeitungszeit für eine Klausur beträgt bei Modulprüfungen mindestens eine Stunde und höchstens drei Stunden, bei Teilleistungen mindestens 45 Minuten und höchstens zwei Stunden. Hausarbeiten können aus einem oder mehreren Teilen bestehen, diese werden aber gemeinsam bewertet. Schriftliche Ausarbeitungen können aus einem Gesamtbericht

oder mehreren Einzelberichten bestehen. Eine schriftliche Ausarbeitung aus mehreren Einzelberichten ist in der Regel schon dann nicht bestanden, wenn einer der Einzelberichte nicht bestanden ist.

Die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen ist den Studierenden nach spätestens zwei Monaten, aber mindestens vier Wochen vor einer zugehörigen Nachprüfung bekannt zu geben. Bei der Bekanntgabe sind die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten.

- (10) Klausuren können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden. Insbesondere ist bei Anwendung dieses Verfahrens darauf zu achten, dass die Prüfungsaufgaben auf die in den Modulen oder den entsprechenden Lehrveranstaltungen vermittelten Inhalte und erforderlichen Kenntnisse abgestellt sind und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei Prüfungsleistungen, die von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu bewerten sind, werden die Prüfungsfragen von beiden Prüferinnen bzw. Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer gemeinsam erarbeitet. Bei der Aufstellung von Prüfungsfragen ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. Bei einer ganz oder überwiegend im Antwort-Wahl-Verfahren zu erbringenden Prüfungsleistung sind von den Prüferinnen und Prüfern zusammen mit den Hilfsmitteln auch die Bewertungskriterien bekannt zu geben.
- (11) Mündliche Prüfungsleistungen sind von einer Prüferin oder einem Prüfer gemäß § 11 in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers gemäß § 11 oder von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen gemäß § 11 abzunehmen. Wird eine mündliche Prüfung vor einer Prüferin oder einem Prüfer abgelegt, hat dieser bzw. diese vor der Festsetzung der Note nach § 16 Absatz 1 die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören. Prüfungsleistungen in Form von Klausurarbeiten, Hausarbeiten und schriftlichen Ausarbeitungen sind von einem Prüfer oder einer Prüferin abzunehmen. Prüfungsleistungen in schriftlichen oder mündlichen Prüfungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer im Sinne des § 11 zu bewerten (§ 65 Absatz 2 HG). In diesem Fall legt jede Prüferin oder jeder Prüfer eine Einzelnote für die Prüfungsleistung gemäß § 16 Absatz 1 fest. Die Note der Prüfungsleistung berechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten gemäß § 16 Absatz 7.
- (12) Schriftliche und mündliche Prüfungen können im Einvernehmen zwischen Prüferin / Prüfer und Kandidatin / Kandidat auch in englischer Sprache erbracht werden.
- (13) Die Art der Prüfungsleistungen in anderen als den im Anhang genannten Modulen oder durch das Modulhandbuch festgelegten Lehrveranstaltungen wird vom Prüfungsausschuss in Abstimmung mit den jeweiligen Lehrenden festgelegt.
- (14) In Seminaren mit höchstens 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele und zur Einübung eines wissenschaftlichen Diskurses eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich ist sowie bei Exkursionen, Praktika, praktischen Übungen, Laborversuchen, Sicherheitseinweisungen, Diskussionsübungen oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen in denen zum Erreichen der lehrveranstaltungsspezifischen Lernziele eine regelmäßige aktive Beteiligung der Studierenden erforderlich und verhältnismäßig ist, kann eine Anwesenheitspflicht gelten. Diese wird von der oder dem Lehrenden in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes festgelegt. Dabei ist im Rahmen einer Einzelfallprüfung und unter Berücksichtigung der Besonderheiten der jeweiligen Lehrveranstaltung konkret abzuwägen und festzustellen, ob und in welchem Umfang die Anwesenheitspflicht für das Erreichen des Lernziels erforderlich ist und ob das Lernziel auch nicht durch mildere Mittel, wie z. B.

Selbststudium allein oder in privaten Arbeitsgemeinschaften, erreicht werden kann. Nur unter diesen engen Voraussetzungen ist ein Eingriff in die Studierfreiheit unter dem Aspekt der verfassungsrechtlichen Rechtfertigung legitimiert. Das bedeutet zudem, eine pauschale und vom Einzelfall losgelöste Feststellung der Notwendigkeit einer Anwesenheitspflicht ist stets unzulässig. Die genaue Ausgestaltung der Anwesenheitspflicht wird den Studierenden in geeigneter Form zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

- (15) Machen Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage sind, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Frist abzulegen, so legt der Prüfungsausschuss fest, in welcher anderen Form oder Frist die Prüfungsleistung zu erbringen ist. Bei Zweifeln wird die zuständige Person oder Stelle für Fragen zu Belangen behinderter Studierender (z. B. Bereich „Behinderung und Studium“ innerhalb des Zentrums für Hochschulbildung an der Technischen Universität Dortmund) beteiligt.

§ 8

Fristen und Termine

- (1) Zu jeder Prüfung haben sich die Studierenden bei dem jeweiligen Prüfer / der jeweiligen Prüferin bis spätestens zwei Wochen vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung anzumelden. Der Anmeldezeitraum muss mindestens zwei Wochen betragen. Eine Abmeldung ohne Angabe von Gründen ist bei mündlichen Prüfungen bis zu einer Woche vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung, bei schriftlichen Prüfungen bis zu einem Tag vor dem Beginn der jeweiligen Prüfung möglich.
- (2) Die Termine für schriftliche Prüfungen werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgelegt und sind so früh wie möglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit, bekannt zu geben. Zeiträume für mündliche Prüfungen werden mindestens vier Wochen vor dem frühesten Prüfungstermin bekannt gegeben. Die individuellen Termine werden eine Woche vor der Prüfung bekannt gegeben. Die Lehrenden teilen dem Prüfungsausschuss nach Abschluss der Veranstaltung mit, welche Kandidaten / Kandidatinnen mit bzw. ohne Erfolg an der Prüfung teilgenommen haben.
- (3) Alle Prüfungsleistungen sollen spätestens sechs Wochen nach dem Ende jenes Semesters abgelegt werden, in dem die letzte, zum Prüfungsumfang gehörende Lehrveranstaltung besucht wurde.
- (4) Prüfungsverfahren berücksichtigen die gesetzlichen Mutterschutzfristen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege im Haushalt lebender, überwiegend zu betreuender Kinder, durch die Pflege des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer / eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, soweit diese oder dieser pflegebedürftig ist.

§ 9

Wiederholung von Prüfungen, Bestehen der Bachelorprüfung, endgültiges Nichtbestehen

- (1) Die Modulprüfungen und die einzelnen Teilleistungen können, wenn Sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten nach näherer Bestimmung durch Absatz 2 zweimal wiederholt werden. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss wird der Kandidatin oder dem

Kandidaten eine zusätzliche Wiederholung einer einzigen Prüfungsleistung, die sie oder er nach der Wiederholungsregelung nicht mehr wiederholen kann, gestattet. Eine weitere Wiederholung dieser Prüfungsleistung und eine dritte Wiederholung bei mehr als einer Prüfungsleistung sind ausgeschlossen.

- (2) In Pflichtmodulen soll die Wiederholung einer nicht bestanden Modulprüfung zum nächsten möglichen Zeitpunkt erfolgen, an dem diese Prüfung turnusmäßig abgehalten wird, sie muss jedoch spätestens 13 Monate nach dem Erstversuch der Prüfung erfolgen, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Im Interesse eines zügigen Studiums können in Absprache mit den betroffenen Studierenden auch frühere Prüfungstermine vereinbart werden. Die Frist verlängert sich in den Fällen des § 64 Absatz 3a HG jeweils um die dort angegebenen Zeiträume.
- (3) Eine mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertete Teilleistung kann wiederholt werden, auch wenn das Modul insgesamt noch nicht abgeschlossen ist. In Pflichtmodulen muss die Wiederholung einer mündlichen Teilleistung spätestens 7 Monate nach dem ersten Prüfungsversuch erfolgen, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Die Wiederholung einer schriftlichen Teilleistung in Pflichtmodulen muss zum nächsten möglichen Zeitpunkt erfolgen, an dem diese Prüfung turnusmäßig abgehalten wird, jedoch spätestens 13 Monate nach dem Erstversuch der Prüfung, ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Die Frist verlängert sich in den Fällen des § 64 Absatz 3a HG jeweils um die dort angegebenen Zeiträume.
- (4) Die verantwortlichen Lehrenden müssen, wenn der Anspruch auf Wiederholung gemäß Absatz 1 besteht, innerhalb dieser Zeiträume die Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfungsleistung anbieten.
- (5) Abweichend von Absatz 1 kann die Bachelorarbeit nur als Ganzes und dann nur einmal mit neuer Themenstellung wiederholt werden. Der Antrag auf Zulassung und Themenstellung (§ 17 Absatz 5 und Absatz 6) für die Wiederholung der Bachelorarbeit muss spätestens drei Monate, nachdem dem Prüfling die Bewertung der nicht bestanden Bachelorarbeit mitgeteilt wurde, gestellt werden ansonsten verlieren die Studierenden ihren Prüfungsanspruch, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben. Absatz 2 gilt entsprechend. Die Ausgabe des Themas erfolgt bei der Wiederholung gemäß § 17 Absatz 5 bzw. § 17 Absatz 6. Die einmalige Rückgabe des Themas gemäß § 17 Absatz 8 ist bei der Wiederholung nur zulässig, wenn bei der Anfertigung der nicht erfolgreichen Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht wurde.
- (6) Endgültig nicht bestandene Wahlmodule können durch andere erfolgreich absolvierte Wahlmodule ausgeglichen werden.
- (7) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche 180 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Prüfungen und für die Bachelorarbeit erworben wurden.
- (8) Die Bachelorprüfung ist insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn
 - a) die Bachelorarbeit nach Wiederholung wiederum nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt oder
 - b) eine Kandidatin oder ein Kandidat nicht mehr die erforderliche Mindestanzahl von Leistungspunkten erwerben kann oder
 - c) eines der im Anhang genannten Pflichtmodule endgültig nicht bestanden wurde.

- (9) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt eine Prüfung als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf Antrag wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine Bescheinigung über die bestandenenen Prüfungen ausgestellt; aufgenommen wird der Zusatz, dass diese Bescheinigung nicht für die Vorlage an einer anderen Hochschule gilt.

§ 10 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss der Fakultät Physik gebildet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern, und zwar vier Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden. Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat nach Gruppen getrennt für zwei Jahre, die Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden für ein Jahr gewählt. Der Prüfungsausschuss wählt aus seinen Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der / des Vorsitzenden und deren / dessen Stellvertreterin / Stellvertreter werden vom Fakultätsrat Vertreterinnen / Vertreter gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses wird von der Dekanin oder dem Dekan bekannt gegeben.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen und für die Abstimmung von fakultätsübergreifenden Problemstellungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung bestimmter Aufgaben (z. B. Anerkennungsfragen, Eilentscheidungen etc.) im Rahmen der laufenden Geschäfte der oder dem Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fakultätsrat.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren bzw. dessen Vertreterin oder Vertreter und zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder wirken an pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen nicht mit. Dazu gehören insbesondere die Beurteilung, die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen, die Festlegung von Prüfungsaufgaben und die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, einschließlich ihrer Vertreterinnen und Vertreter, die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

- (7) Der Prüfungsausschuss bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe des Dekanats Physik.

§ 11

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie weitere prüfungsberechtigte Personen im Sinne des § 65 Absatz 1 HG bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf bestellt werden, wer eine Diplom-, Master- oder Bachelorprüfung im entsprechenden Fachgebiet bestanden hat oder entsprechende einschlägige Qualifikationen nachweisen kann.
- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatinnen und Kandidaten können für die Bachelorarbeit Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Rechtsanspruch.

§ 12

Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

Für die Anerkennung von Prüfungsleistungen und die Einstufung in höhere Fachsemester findet die jeweils gültige Ordnung über die Anerkennung von Prüfungsleistungen für alle Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund Anwendung.

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie bzw. er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten oder eines von der Kandidatin / dem Kandidaten überwiegend zu betreuenden Kindes ist die Vorlage eines deutschsprachigen ärztlichen Attestes erforderlich. Bei Krankheit der Kandidatin / des Kandidaten muss das ärztliche Attest die Prüfungsunfähigkeit belegen. Bei dem nachträglichen Rücktritt von einer abgelegten Prüfung muss aus dem ärztlichen Attest hervorgehen, dass die bei der Prüfung gegebene Leistungsbeeinträchtigung für die Studierende oder den Studierenden aus gesundheitlichen Gründen nicht erkennbar war und vernünftigerweise kein Anlass bestand die Leistungsfähigkeit in Zweifel zu ziehen. Bestehen für den Prüfungsausschuss zureichende tatsächliche Anhaltspunkte, die eine Prüfungsfähigkeit

als wahrscheinlich erscheinen lassen, so kann der Prüfungsausschuss eine ärztliche Bescheinigung einer Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes der Technischen Universität Dortmund verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für den Rücktritt oder das Versäumnis nicht an, wird dies der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.

- (3) Wird eine Prüfungsleistung durch Täuschung (z. B. Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Übernahme von Textpassagen ohne Wiedergabe als Zitat, Abschreiben etc.) beeinflusst, gilt die betreffende Prüfung als mit "nicht ausreichend" (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Dies gilt ebenfalls für den Versuch der Täuschung. Die Entscheidung, ob ein Täuschungsversuch oder eine Täuschungshandlung vorliegt, trifft die jeweilige Prüferin / der jeweilige Prüfer. Wird während einer Prüfung ein Täuschungsversuch oder eine Täuschung im Sinne von Satz 1 durch die Aufsichtsführende oder den Aufsichtsführenden festgestellt, protokolliert diese oder dieser den Täuschungsversuch bzw. die Täuschung. Die jeweilige Prüferin oder der jeweilige Prüfer entscheidet, ob die Prüfung mit "nicht ausreichend" (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet wird. Eine Kandidatin / ein Kandidat, die / der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtsführenden in der Regel nach Ermahnung von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit "nicht ausreichend" (5,0) oder „nicht bestanden“ bewertet. Die jeweiligen Gründe für die Entscheidung sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen von Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann von Kandidatinnen und Kandidaten bei Modulprüfungen oder Teilleistungen eine schriftliche Erklärung verlangen, dass sie bzw. er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit einen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. § 17 Absatz 13 bleibt unberührt.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

II. Bachelorprüfung

§ 14

Zulassung zur Bachelorprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Medizinphysik an der Technischen Universität Dortmund oder der Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Absatz 2 HG gilt eine Kandidatin / ein Kandidat als zu den Prüfungen des Bachelorstudiengangs zugelassen, es sei denn, die Zulassung ist gemäß Absatz 2 zu versagen.

(2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. die Kandidatin oder der Kandidat eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in dem Bachelorstudiengang Medizinphysik an der Technischen Universität Dortmund oder in einem anderen Studiengang, der zu diesem Studiengang eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, endgültig nicht bestanden hat oder
2. der Kandidatin oder dem Kandidaten nach abgelegter Prüfung in einem der vorgenannten Studiengänge aufgrund einer anschließenden Anfechtung des Prüfungsbescheides eine bestands- und rechtskräftige Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen noch nicht vorliegt oder
3. die Kandidatin oder der Kandidat den Prüfungsanspruch gemäß § 9 Absatz 2, 3 und 5 für eine nach dieser Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im Bachelorstudiengang Medizinphysik an der Technischen Universität Dortmund verloren hat.

§ 15

Umfang der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung setzt sich aus studienbegleitenden Prüfungen zusammen, in denen insgesamt 180 Leistungspunkte zu erwerben sind. Die Anzahl der jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte ergibt sich aus dem Anhang. Dabei sind 8 Leistungspunkte durch die Bachelorarbeit und 2 Leistungspunkte durch den zur Bachelorarbeit gehörigen Vortrag zu erwerben.

§ 16

Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Durch Erniedrigen und Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) In Absprache mit dem Prüfungsausschuss können bei Prüfungsleistungen, die nicht in der Gesamtnote berücksichtigt werden, die Prüfungsleistungen entweder nach dem Notenmaßstab gemäß Absatz 1 oder nach folgendem vereinfachten Maßstab bewertet werden:

bestanden = eine Leistung, die mindestens den Anforderungen genügt

nicht bestanden = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

- (3) Die dem jeweiligen Modul zugeordnete Zahl von Leistungspunkten wird erworben, wenn alle für das Modul verlangten Prüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) oder "bestanden" bewertet worden sind.
- (4) Eine Klausur, welche ausschließlich im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wurde, gilt als bestanden, wenn

a) 60% der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht worden ist oder

b) die erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidatinnen und Kandidaten unterschreitet, die an der Prüfung teilgenommen haben.

- (5) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Mindestpunktzahl gemäß Absatz 3 erreicht und damit die Prüfung bestanden, so lautet die Note wie folgt:

1 = *sehr gut*, falls sie bzw. er mindestens 75 %

2 = *gut*, falls sie bzw. er mindestens 50 % aber weniger als 75 %

3 = *befriedigend*, falls sie bzw. er mindestens 25 % aber weniger als 50 %

4 = *ausreichend*, falls sie bzw. er keine oder weniger als 25 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden zu erreichenden Punkte erreicht hat.

- (6) Wird eine Klausur nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt, so werden die Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren nach den Absätzen 4 und 5 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Aus beiden Bewertungen wird die Note der Klausur ermittelt, wobei die Anteile der jeweils zu erreichenden Gesamtpunktzahlen berücksichtigt werden. Absatz 7 gilt entsprechend.
- (7) Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der mit den entsprechenden Leistungspunkten gewichteten, nicht gerundeten Noten der im Rahmen des jeweiligen Moduls abgelegten Teilleistungen.

Die Modulnoten lauten in Worten:

bei einem Durchschnitt bis 1,5 = sehr gut

bei einem Durchschnittswert über 1,5 bis 2,5 = gut

bei einem Durchschnittswert über 2,5 bis 3,5 = befriedigend

bei einem Durchschnittswert über 3,5 bis 4,0 = ausreichend

bei einem Durchschnittswert über 4,0 = nicht ausreichend.

Bei der Bildung der Modulnoten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (8) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der gemäß Absatz 7 gebildeten Noten aller benoteten Module, einschließlich der Bachelorarbeit, wobei die einzelnen Noten mit der jeweiligen Zahl der zu diesem Modul gehörenden Leistungspunkte gewichtet werden. Absatz 7 gilt entsprechend. Die Noten der Module „Experimentalphysik I“ und „Höhere Mathematik I“ werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt, um die Chancengleichheit trotz unterschiedlicher Eingangsvoraussetzungen der Studierenden zu gewährleisten.
- (9) Die Gesamtnote einer bestandenen Bachelorprüfung wird auf eine Nachkommastelle genau angegeben. Alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (10) Die Gesamtnote wird zugleich in Form eines Grades nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ausgewiesen. Darüber hinaus können ECTS-Grade für alle benoteten Prüfungsleistungen ausgewiesen werden. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.
- (11) Die Grade nach ECTS werden wie folgt ausgewiesen:
 - A = in der Regel die besten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden;
 - B = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;
 - C = in der Regel die nächsten ca. 30 % der erfolgreichen Studierenden;
 - D = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;
 - E = in der Regel die nächsten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden.
- (12) Die Bildung der ECTS-Grade erfolgt grundsätzlich durch einen Vergleich der Kohorten der letzten sechs Semester. Ist diese Gruppe kleiner als 50 Personen, so ist die Bezugsgruppe aus den letzten 10 Semestern zu ermitteln. Das aktuelle Semester soll bei der Bildung der ECTS-Grade grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Solange keine statistischen Daten zur Berechnung einer relativen Bewertung zur Verfügung stehen, werden keine ECTS-Grade ausgewiesen. Aus Gründen der rechtssicheren Vergabe kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses auf die Ausweisung von ECTS-Graden verzichtet werden. Entsprechende Hinweise erscheinen im Abschlussdokument. Bei der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

§ 17

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Hausarbeit, mit der die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen soll, dass sie / er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein eng abgegrenztes Thema aus der Medizinphysik selbstständig zu bearbeiten und angemessen darzustellen. Der Inhalt der Bachelorarbeit ist in einem halbstündigen öffentlichen Vortrag mit anschließender wissenschaftlicher Diskussion (etwa 15 Minuten) zu präsentieren.
- (2) Die Themenstellung und Betreuung der Bachelorarbeit erfolgt durch eine Hochschullehrerin / einen Hochschullehrer oder durch eine Privatdozentin / einen Privatdozenten der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund. Ausnahmen von Satz 1 regelt der Prüfungsausschuss. Die Kandidatin / der Kandidat kann eine Betreuerin oder einen Betreuer vorschlagen. Die Bestellung der Betreuerin / des Betreuers erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

- (3) Für das Themengebiet der Bachelorarbeit hat die Kandidatin / der Kandidat ein Vorschlagsrecht.
- (4) Der Antrag auf Zulassung und Themenstellung für die Bachelorarbeit ist von der Kandidatin / dem Kandidaten über das Dekanat an den Prüfungsausschuss zu stellen. Der Antrag kann in der Regel erst nach Erwerb von 135 Leistungspunkten gestellt werden. Der Nachweis über die Erfüllung dieser Voraussetzungen ist dem Antrag beizufügen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall.
- (5) Der Antrag auf Zulassung und Themenstellung für die Bachelorarbeit soll einen Vorschlag des Themengebiets gemäß Absatz 3, einen Vorschlag für eine Betreuerin / einen Betreuer gemäß Absatz 2 und deren bzw. dessen schriftliche Einwilligung enthalten. In diesem Fall erfolgt die Zulassung und Themenstellung für die Bachelorarbeit durch den Prüfungsausschuss unverzüglich.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzung nach Absatz 4 kann eine Kandidatin / ein Kandidat auch ohne eigene Vorschläge oder ohne Zustimmung einer Betreuerin / eines Betreuers beantragen, dass ihm / ihr vom Prüfungsausschuss ein Thema für die Bachelorarbeit gestellt und eine Betreuerin / ein Betreuer zugewiesen wird. In diesem Fall erfolgt die Zulassung und Themenstellung für die Bachelorarbeit durch den Prüfungsausschuss binnen zwei Monaten.
- (7) Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind vom Dekanat der Fakultät Physik aktenkundig zu machen.
- (8) Das ausgegebene Thema kann von der Kandidatin oder dem Kandidaten nur einmal und nur binnen vier Wochen nach der Ausgabe zurückgegeben werden. Die Bachelorarbeit gilt dann als nicht begonnen. In diesem Fall erfolgt eine erneute Themenstellung nach Absatz 5 oder Absatz 6.
- (9) Die Bachelorarbeit ist stets eigenständig als Einzelarbeit zu verfassen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass das Thema der Bachelorarbeit innerhalb einer Arbeitsgruppe bearbeitet wird. Hierbei muss sichergestellt sein, dass der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des Einzelnen nach objektiven Kriterien deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (10) Die Bachelorarbeit muss drei Monate nach Ausgabe des Themas abgegeben werden. Der direkt mit der Bachelorarbeit verbundene zeitliche Aufwand soll dabei entsprechend der Wertigkeit von 8 Leistungspunkten ca. sechs volle Wochen betragen. Thema und Aufgabenstellung müssen so gefasst sein, dass dieser zeitliche Aufwand eingehalten werden kann. Der schriftliche Umfang der Bachelorarbeit soll 25 Seiten nicht überschreiten.
- (11) Mit dem abschließenden Vortrag über die Bachelorarbeit werden 2 Leistungspunkte erworben. Voraussetzung dafür ist, dass die Betreuerin / der Betreuer und eine / ein vom Prüfungsausschuss bestellte Prüferin / bestellter Prüfer den Vortrag mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewerten.
- (12) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der der Betreuerin oder dem Betreuer die Abgabefrist der Bachelorarbeit einmalig um maximal vier Wochen verlängern. Es sind dabei strenge Maßstäbe anzulegen. Der Antrag auf Verlängerung ist spätestens zwei Wochen vor dem Ablauf der Abgabefrist zu stellen.
- (13) Bei Abgabe der Bachelorarbeit hat die Kandidatin / der Kandidat an Eides statt zu versichern, dass sie / er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht hat. In das Quellenverzeichnis sind auch unveröffentlichte Beiträge aufzunehmen. Für die eidesstattliche Versicherung ist ein einheitliches Formular des

Dekanats der Fakultät Physik zu verwenden und bei Abgabe der Bachelorarbeit als fester Bestandteil der Bachelorarbeit unterschrieben einzubinden.

§ 18

Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist in drei Exemplaren und zusätzlich in einer für ein Softwareprodukt zur Plagiatserkennung verwendbaren elektronischen Fassung fristgemäß, d. h. spätestens mit Ablauf der Bearbeitungsfrist gemäß § 17 Absatz 10, beim Dekanat der Fakultät Physik abzugeben; das Datum der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei Posteinlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Die Bachelorarbeit ist immer von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu begutachten und zu bewerten. Erstprüferin / Erstprüfer ist die Betreuerin / der Betreuer der Bachelorarbeit. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die Bestellung der Prüferinnen / Prüfer für die Bachelorarbeit erfolgt durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Die Erstprüferin bzw. der Erstprüfer nimmt eine Bewertung der Bachelorarbeit vor und begründet diese schriftlich. Die Zweitprüferin bzw. der Zweitprüfer kann sich dieser Bewertung und der Begründung anschließen oder eine abweichende Bewertung vornehmen, die dann ebenfalls schriftlich begründet sein muss. Die Bewertungen erfolgen durch Noten gemäß § 16 Absatz 1.
- (4) Die Note der Bachelorarbeit ist das auf eine Nachkommastelle gerundete arithmetische Mittel der von den beiden Prüfern bzw. Prüferinnen gemäß Absatz 3 gegebenen Noten, sofern diese beide mindestens „ausreichend“ (4,0) sind und nicht mehr als 2,0 voneinander abweichen. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder bewertet nur eine Prüferin oder ein Prüfer die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so bestellt der Prüfungsausschuss eine weitere Prüferin / einen weiteren Prüfer gemäß Absatz 2, die / der eine dritte Note für die Bachelorarbeit vergibt und diese schriftlich begründet. Die Note der Bachelorarbeit ist dann das auf eine Nachkommastelle gerundete arithmetische Mittel der beiden besseren von den insgesamt drei vergebenen Noten, sofern diese besseren Noten beide mindestens „ausreichend“ (4,0) lauten, anderenfalls ist die Bewertung der Bachelorarbeit „nicht ausreichend“ (5,0).
- (5) Eine mit der Note „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertete Bachelorarbeit ist bestanden, wenn auch der abschließende Vortrag bestanden ist. Für eine bestandene Bachelorarbeit werden 8 Leistungspunkte vergeben, für den Vortrag 2 Leistungspunkte.
- (6) Die Bewertung der Bachelorarbeit muss der Kandidatin oder dem Kandidaten vom Prüfungsausschuss spätestens sechs Wochen nach der Abgabe mitgeteilt werden, im Fall der Heranziehung einer dritten Prüferin oder eines dritten Prüfers spätestens nach acht Wochen.

§ 19

Zusatzqualifikationen

- (1) Studierende können sich vor dem Bestehen bzw. dem endgültigen Nichtbestehen der Bachelorprüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen und Modulen Prüfungsleistungen erbringen. Mit diesen Prüfungsleistungen können keine Leistungspunkte erworben werden.

- (2) Die Bewertung der Prüfungsleistungen in diesen Zusatzfächern wird auf Antrag der Kandidatin / des Kandidaten in das Transcript of Records aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 20

Zeugnis, Bescheinigungen für einen Hochschulwechsel

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat spätestens vier Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis, in dem die Gesamtnote der Bachelorprüfung, einschließlich des ECTS-Grades nach § 16 Absatz 11, und die abgelegten Modulprüfungen mit den zugehörigen Leistungspunkten und den Modulnoten aufgeführt sind. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, und die Unterschrift der / des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. In dem Zeugnis werden auch das Thema der Bachelorarbeit und deren Note und Leistungspunktzahl sowie das Datum der letzten Prüfung ausgewiesen.
- (2) Dem Zeugnis wird ein sogenanntes Diploma Supplement beigelegt. Es beschreibt insbesondere die wesentlichen, dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte, den Studienverlauf, die mit dem Abschluss erworbenen Kompetenzen sowie die verleihende Hochschule. Das Diploma Supplement wird in deutscher und englischer Sprache ausgestellt. Des Weiteren wird dem Zeugnis eine Übersicht über die erbrachten Leistungen beigelegt (Transcript of Records).
- (3) Auf dem Transcript of Records werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten zusätzliche Leistungen ausgewiesen, die nicht in die Modul- und Gesamtnote eingegangen sind.
- (4) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten wird auch vor Abschluss der Bachelorprüfung eine Bescheinigung über die bereits erbrachten Prüfungsleistungen (Notenbescheinigung) erstellt, die eine Aufstellung der erfolgreich absolvierten Module mit den erworbenen Leistungspunkten und Prüfungsleistungen und den Noten nach § 16 Absatz 1 enthält. Diese Bescheinigung kann höchstens einmal pro Semester beantragt werden.
- (5) Das Zeugnis und die Bescheinigungen werden auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten in Absprache mit dem Prüfungsausschuss auch in englischer Sprache ausgestellt.

§ 21

Bachelorurkunde

- (1) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird eine Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 4 beurkundet. Der Studiengang der Absolventin oder des Absolventen ist in der Bachelorurkunde anzugeben.
- (2) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin / dem Dekan der Fakultät Physik und der Vorsitzenden / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät Physik versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 22

Ungültigkeit von Prüfungsleistungen und Aberkennung des Bachelorgrades

- (1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 oder Absatz 2 ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur mündlichen oder schriftlichen Äußerung zu geben.
- (4) Bei einer Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Zeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Der Bachelorgrad wird aberkannt und die Urkunde ist einzuziehen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat der Fakultät Physik.

§ 23

Einsicht in die Prüfungsunterlagen

- (1) Nach Bekanntgabe eines Klausurergebnisses wird eine Einsicht in die Klausur gewährt. Zeit und Ort der Einsichtnahme werden von den Prüferinnen und Prüfern festgelegt und spätestens mit der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (2) Die Einsicht in die weiteren schriftlichen Prüfungsleistungen, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer sowie in die Prüfungsprotokolle der mündlichen Prüfungen wird den Studierenden auf Antrag gewährt.
- (3) Der Antrag ist binnen drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei der / dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die / der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 24

Anwendungsbereich, Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die in den Bachelorstudiengang Medizinphysik eingeschrieben sind. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 01.10.2015 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Physik vom 4. November 2015 sowie des Beschlusses des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 5. Oktober 2015.

Dortmund, den 13. November 2015

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Dr. h.c. Ursula Gather

Anhang: Studienplan

Semester	1	Experimental-physik I			Höhere Mathematik I	Physiologie I Anatomie I Biochemie I	Klinik-praktikum
	2	Experimental-physik II			Höhere Mathematik II	Physiologie II Anatomie II Biochemie II	
	3	Experimental-physik III	Theoretische Physik I	Physikalisches Grundpraktikum	Höhere Mathematik III		
	4	Medizinphysik I	Theoretische Physik II			Medizinische Wahlfächer	
	5	Medizinphysik II	Struktur der Materie	Physikalisches Fortgeschrittenen-praktikum		Medizinische Strahlungsphysik I und Ringvorlesung Medizinphysik	
	6	Elektronik	Bachelorarbeit mit Vortrag	Wahlfächer aus Physik, Medizin oder anderen Fakultäten			

Modulübersicht

Das Studium gliedert sich in folgende Module:

Pflichtbereich		
Experimentalphysik I	9 LP	Benotete Modulprüfung
Experimentalphysik II	9 LP	Benotete Modulprüfung
Experimentalphysik III	9 LP	Benotete Modulprüfung
Theoretische Physik I	9 LP	Benotete Modulprüfung
Theoretische Physik II	9 LP	Benotete Modulprüfung
Medizinphysik I	8 LP	Benotete Modulprüfung
Medizinphysik II	7 LP	Benotete Modulprüfung
Elektronik	8 LP	Benotete Modulprüfung
Struktur der Materie	9 LP	Benotete Modulprüfung
Medizinische Strahlungsphysik I und Ringvorlesung Medizinphysik	6 LP	Benotete Modulprüfung
Physikalisches Grundpraktikum	12 LP	Benotete Modulprüfung
Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum	6 LP	Benotete Modulprüfung
Höhere Mathematik I	9 LP	Benotete Modulprüfung
Höhere Mathematik II	9 LP	Benotete Modulprüfung
Höhere Mathematik III	9 LP	Benotete Modulprüfung
Klinikpraktikum	5 LP	Unbenotete Modulprüfung
Anatomie I	4 LP	Benotete Modulprüfung
Anatomie II	4 LP	Benotete Modulprüfung
Biochemie I	3 LP	Benotete Modulprüfung
Biochemie II	3 LP	Benotete Modulprüfung
Physiologie I	3 LP	Benotete Modulprüfung
Physiologie II	3 LP	Benotete Modulprüfung
Bachelorarbeit mit Vortrag	10 LP	Benotete Modulprüfung
Wahlbereich		
Ein oder mehrere Module in medizinischen Wahlfächern	5 LP	Benotete Modulprüfung
Ein oder mehrere Module im Wahlbereich in Medizin oder anderen Fächern*	12 LP	i. d. R. Benotete Modulprüfung

*Der Wahlbereich erlaubt den Erwerb von vertiefenden Kenntnissen in Physik und Medizin sowie von Grundkenntnissen in anderen Fächern, die mit der Medizinphysik in einem sinnvollen Zusammenhang stehen. Dazu stehen grundsätzlich alle Fächer der Technischen Universität Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum offen, die mit physikalischen Methoden arbeiten, Grundlagen für physikalisches Arbeiten vermitteln oder für Berufsfelder

der Physik oder der Medizinhysik wichtige Kompetenzen vermitteln. Insbesondere sind dies: Bio- und Chemieingenieurwesen, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau, Mathematik, Philosophie, Statistik, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der / des Studierenden ein anderes an der Technischen Universität Dortmund oder der Ruhr-Universität-Bochum vertretenes Fach zulassen, das mit der Medizinhysik in sinnvollem Zusammenhang steht.